

**PENGEMBANGAN MODUL PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL
UNTUK SISWA KELAS X BUSANA BUTIK SMK DIPONEGORO
DEPOK YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun oleh:

Widia Pratiwi

13513241012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MODUL PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL
UNTUK SISWA KELAS X BUSANA BUTIK SMK DIPONEGORO
DEPOK YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

Widia Pratiwi
NIM.13513241012

Telah memenuhi syarat dan di setujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan

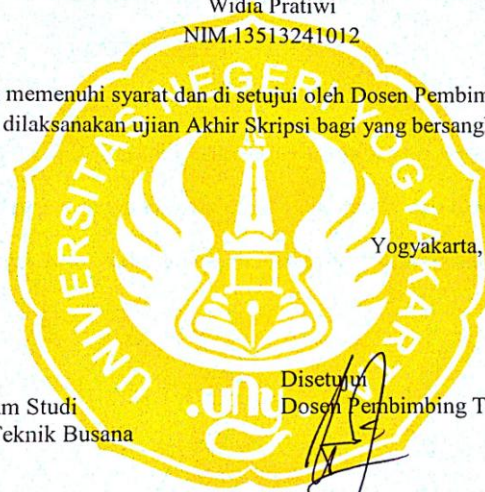
Yogyakarta, juli2017

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Busana

Dr. Widihastuti
NIP.19721115 200003 2 001

Disetujui
Dosen Pembimbing TAS

Dr. Widihastuti
NIP.19721115 200003 2 001






HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI


PENGEMBANGAN MODUL PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL
UNTUK SISWA KELAS X BUSANA BUTIK SMK DIPONEGORO
DEPOK YOGYAKARTA

Disusun oleh :
Widia Pratiwi,
NIM.13513241012

Telah di pertahankan didepan TIM Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 26 juli 2017

NAMA/JABATAN	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Widiastuti, M.Pd</u> Ketua penguji		7 September 2017
<u>Triyanto M.A</u> Sekretaris penguji		7 September 2017
<u>Enny Zuhni Khayati M.Kes</u> Penguji		7 September 2017

Yogyakarta, 7 September 2017
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Widarto, M.Pd
NIP.19631230 198812 1 0010

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Widia Pratiwi

NIM : 13513241012

Program Studi : Pendidikan Teknik Busana

Judul TAS : PENGEMBANGAN MODUL PEMELIHARAAN BAHAN
TEKSTIL UNTUK SISWA KELAS X SMK DIPONEGORO
YOGYAKARTA

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang telah lazim



Yogyakarta, juli 2017

Yang menyatakan,

Widia Pratiwi

NIM.13513241012

MOTTO

Memberi contoh dengan perbuatan baik sangatlah lebih baik dari pada memberi contoh dengan perkataan baik

- Widia Pratiwi-

"Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya"

-Ali Bin Abi Thalib-

“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.”

(surat Al-Ankabut, ayat 6)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Bapak ibu, yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan semangat yang tiada henti agar bersemangat dalam kuliah.

Teman-teman seperjuangan skripsi yang selalu mendukung dan support dari awal seminal proposal hingga mengurus surat penelitian dan bimbingan bersama-sama, sahabat dan saudara yang selalu memberikan masukan dan menjadi teman diskusi, penyemangat dan teman-teman Pendidikan Teknik Busana S1 R dan NR angkatan 2013 yang telah berjuang bersama-sama melewati Tugas Akhir Skripsi dari awal sampai akhir.

Dosen yang senantiasa membimbing, mengajar dari semester awal hingga akhir dari tidak tau menjadi tau dan memberi masukan sehingga bisa melewati kuliah.

Almamater tercinta Universitas Negeri Yogyakarta

**PENGEMBANGAN MODUL PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL
UNTUK SISWA KELAS X BUSANA BUTIK SMK DIPONEGORO
DEPOK YOGYAKARTA**

Oleh:

Widia Pratiwi
13513241012

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Menghasilkan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil yang baik dan layak digunakan untuk siswa kelas X jurusan busana butik SMK Diponegoro Depok Yogyakarta dan 2) Mengetahui kelayakan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil pada siswa kelas X Tata Busana butik SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *R&D (Research and Development)*. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model Borg and Gall yang disederhanakan oleh Tim Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan, yang terdiri lima langkah pengembangan yaitu: 1) analisis kebutuhan, 2) pengembangan produk awal, 3) validasi ahli dan revisi, 4) uji coba lapangan skala kecil dan revisi, dan 5) uji lapangan skala besar dan produk akhir. Instrumen yang digunakan untuk menilai baik dari segi materi maupun media dibuktikan validitasnya melalui validitas isi dan konstruk. Setelah instrumen dinyatakan valid oleh *expert* maka instrumen dapat digunakan oleh ahli media dan materi untuk menilai kelayakan modul. Subyek penelitian uji coba skala kecil untuk instrumen angket berjumlah 7 siswa kelas X, terdapat butir 3 butir soal pada instrumen yang gugur dan dinyatakan valid 30 butir soal. Subyek penelitian uji coba skala besar berjumlah 21 siswa kelas X. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini yaitu: 1) produk berupa modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil, yang baik dan layak digunakan oleh siswa SMK Diponegoro Yogyakarta. 2) Hasil uji kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil menurut ahli materi menunjukkan skor rerata 18 dan Ahli media mendapatkan skor rerata 21 sehingga apabila dilihat dari tabel kriteria kelayakan modul maka termasuk dalam kategori “layak”. Penilaian oleh siswa dari kelayakan secara keseluruhan dilakukan oleh 21 siswa, dengan rerata skor 94.952 termasuk dalam kategori layak, dengan prosentase kategori sangat baik 48% dan kategori baik sebesar 52%.

Kata kunci: Pengembangan, modul, pemeliharaan bahan tekstil

**DEVELOPING A MODULE ON TEXTILE MATERIALS MAINTENANCE
FOR GRADE X STUDENTS OF BOUTIQUE CLOTHING AT SMK
DIPONEGORO DEPOK, YOGYAKARTA**

Widia Pratiwi
13513241012

ABSTRACT

This study aimed to: 1) produce a module on textile materials maintenance which was good and appropriate to be used by Grade X students of the boutique clothing department at SMK Diponegoro Depok, Yogyakarta, and 2) investigate the appropriateness of the module.

This was a research and development (R & D) study. The development model in this study used Borg and Gall's model simplified by the Center for Educational Policy and Innovation Studies, the Research and Development Agency, consisting of five development steps, i.e.: 1) needs analysis, 2) preliminary product development, 3) expert validation and revision, 4) small-scale field tryout and revision, and 5) large-scale field tryout and final product. The instruments used to evaluate the materials and media aspects were assessed in terms of the validity through the content and construct validity. After the instruments were judged valid, the media and materials experts used them to assess the appropriateness of the module. The subjects of the small-scale tryout for the questionnaire were 7 students of Grade X; 3 items in the instrument were invalid and 30 items were valid. The subjects of the large-scale tryout were 21 students of Grade X. The data analysis technique was the descriptive technique.

The results of the study were as follows. 1) The product was a learning module on materials textile maintenance, which was good and appropriate to be used by students of SMK Diponegoro Depok, Yogyakarta. 2) The result of the assessment of the appropriateness of the module on textile materials maintenance according to the materials expert showed a mean score of 18 and according to the media expert it was 21, so that based on the table of the appropriateness criteria the module was appropriate. On the whole, the assessment of the appropriateness by 21 students showed a mean score of 91.952, which was in the appropriate category, with 48% in the very good category and 52% in the good category.

Keywords: *development, module, textile materials maintenance*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Modul Pemeliharaan Bahan Tekstil ” dapat disusun sesuai harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Widiastuti, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi dan selaku ketua program studi pendidikan teknik busana.
2. Ibu Enny Zuhni Khayati, M.Kes, selaku dosen penguji dalam ujian Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Triyanto, M.A, selaku sekretaris dalam ujian Tugas Akhir Skripsi.
4. Ibu Dr. Mutiara Nugraheni, M.Si, selaku ketua jurusan pendidikan teknik boga dan busana Universitas Negeri Yogyakarta
5. Bapak Dr. Widarto, M.Pd, selaku dekan fakultas teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, selaku rektor Universitas Negeri Yogyakarta
7. Noor Fitrihana, M.Eng selaku validator instrumen materi dan media penelitian Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan saran, masukan dan perbaikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai tujuan.

8. Ibu Rumi Astuti, M.Pd, selaku validator penelitian Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan saran, masukan dan perbaikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai tujuan.
9. Guru dan Staf Diponegoro Depok yang telah memberikan bantuan selama proses pengambilan data penelitian Tugas Akhir Skripsi.
10. Kedua orangtua yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi.
11. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis

Widia Pratiwi
NIM 13513241012

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar belakang masalah	1
B.Identifikasi masalah	4
C.Batasan masalah.....	5
D.Rumusan masalah	5
E.Tujuan penelitian	6
F.Spesifikasi produk yang di kembangkan.....	6
G.Manfaat penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian teori	9
1. Tinjauan tentang pembelajaran.....	9
a. Pengertian pembelajaran	11
b. Prinsip-prinsip pembelajaran.....	10
c. Komponen pembelajaran.....	11
1) Tujuan belajar.....	11
2) Materi pembelajaran.....	12
3) Metode pembelajaran.....	12
4) Media pembelajaran.....	14
(a) Pengertian media.....	14
(b) Fungsi media.....	15
(c) Manfaat media pembelajaran.....	17
(d) Jenis media pembelajaran.....	18
(e) Modul	19
(1) Pengertian modul	19
(2) Fungsi dan tujuan modul	19
(3) Keuntungan pembelajaran modul	20
(4) Karakteristik modul	21
(5) Kualitas tampilan modul	24
(6) Pedoman penulisan modul	27
5) Evaluasi pembelajaran.....	29

2. Tinjauan tentang pemeliharaan bahan tekstil	30
B. Kajian penelitian yang relevan	58
C. Kerangka Berfikir	63
D. Pernyataan penelitian.....	65
BAB III METODE PENELITIAN	66
A. Model pengembangan	66
B. Prosedur pengembangan	76
C. Subjek uji coba.....	72
D. Teknik dan instrumen pengumpulan data.....	72
E. Validitas dan reliabilitas.....	77
F. Teknik analisis data	80
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	88
A. Hasil pengembangan produk awal	88
B. Hasil uji coba produk	95
C. Revisi Produk.....	105
D. Kajian produk akhir	110
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	110
F. Keterbatasan penelitian.....	113
BAB V SIMPULAN	114
A. Simpulan.....	114
B. Saran.....	115
C. Pengembangan produk lebih lanjut.....	116

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel penelitian yang relevan	62
Tabel 2. Tabel kisi-kisi instrumen ahli media	75
Tabel 3. Tabel kisi-kisi instrumen ahli materi.....	76
Tabel 4. Tabel kriteria penilaian siswa.....	77
Tabel 5. Tabel kisi-kisi instrumen untuk siswa.....	78
Tabel 6. Tabel Hasil maskukan dari <i>expert judgment</i>	79
Tabel 7. Tabel Hasil Perhitungan korelasi <i>produk moment</i> untuk angket siswa.....	81
Tabel 8. Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas.....	83
Tabel 9. Tabel Kriteria valditas media dari para ahli.....	84
Tabel 10. Tabel Interpretasi Kriteria Penilaian Kelayakan Modul oleh Ahli.....	85
....	
Tabel 11. Tabel Keiteria Penilaian oleh Siswa.....	86
Tabel 12. Tabel Interpretasi Kriteria Penilaian Kelayakan Modul oleh Siswa.....	86
Tabel 13. Tabel Kriteria Validasi Modul Oleh Ahli Media	94
Tabel 14. Tabel hasil validasi oleh ahli media.....	94
Tabel 15. Tabel Kriteria Validasi Modul Oleh Ahli Materi.....	95
Tabel 16. Tabel Hasil Valdasi Oleh Ahli Materi.....	95
Tabel 17. Tabel hasil interpretasi uji coba kelayakan skala kecil secara keseluruhan.....	96
Tabel 18. Tabel hasil interpretasi uji coba kelayakan skala kecil aspek fungsi dan manfaat modul	98
Tabel 19. Tabel kategori penilaian aspek karakteristik tampilan modul.....	99
Tabel 20. Tabel kategori penilaian aspek karakteristik modul sebagai media	100
Tabel 21. Tabel kategori penilaian aspek tentang materi.....	100
Tabel 22. Tabel kategori penilaian uii coba skala besar keseluruhan	101
Tabel 23. Tabel kategori penilaian Modul Aspek fungsi dan manfaat modul Pada Uji Coba Skala Besar	103
Tabel 24. Tabel kategori penilaian aspek karakteristik tampilan modul pada uji coba skala besar.....	103
Tabel 25. Tabel kriteria penilaian aspek karakteristik modul sebagai media	104
Tabel 26. Tabel kategori penilaian aspek tentang materi.....	105
Tabel 27. Tabel Revisi ahli media.....	106
Tabel 28. Tabel Revisi ahli materi.....	108
Tabel 29. Tabel Revisi guru mata pelajaran	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sikat cuci.....	30
Gambar 2. Penjepit cucian.....	31
Gambar 3. Rak jemuran.....	31
Gambar 4. Hanger.....	31
Gambar 5. Seterika.....	32
Gambar 6. Papan seterika.....	32
Gambar 7. Pemapat.....	32
Gambar 8. Penyemprot.....	33
Gambar 9. Mesin pemeras.....	33
Gambar 10. Mesin pengering.....	34
Gambar 11. Mesin dry clean.....	36
Gambar 12. <i>Electric iron/hand iron</i>	36
Gambar 13. <i>Multipurpose press</i>	36
Gambar 14. <i>Hand iron staem</i>	37
Gambar 15. <i>Suxy q press</i>	37
Gambar 16. <i>Flat irone</i>	38
Gambar 17. <i>Spooting board machine</i>	39
Gambar 18. Gambar simbol pencucian.....	40
Gambar 19. Gambar simbol cara mecuci.....	55
Gambar 20. Gambar simbol cara mencuci.....	55
Gambar 21. Gambar simbol penyetrikaan	56
Gambar 22. Gambar penempatan label pada baju.....	56
Gambar 23. Gambar penempata label pada celana.....	57
Gambar 24. Gambar contoh Label pada pakaian jadi.....	58
Gambar 25. Bagan kerangka berfikir.....	64
Gambar 26. Bagan prosedur penelitian pengembangan.....	66
Gambar 27. Gambar histogram uji kelayakan skala kecil.....	100
Gambar 28. Gambar histogram uji kelayakan skala besar.....	105

Daftar Bagan

	Halaman
Bagan 1. Bagan kerangka berfikir	64
Bagan 2. Bagan prosedur penelitian pengembangan	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil wawancara dan observasi.....	120
Lampiran 2. Silabus dan RPP.....	124
Lampiran 3. Validasi instrumen.....	133
Lampiran 4. Validitas dan Reliabilitas.....	151
Lampiran 5. Hasil validasi.....	153
Lampiran 6. Hasil uji coba skala kecil dan besar.....	158
Lampiran 7. Surat izin penelitian.....	179
Lampiran 8. Dokumentasi.....	183

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai dengan melakukan perbaikan dan perubahan dengan cara meningkatkan kualitas pembelajaran secara efektif di sekolah. Salah satunya pada sekolah menengah kejuruan (SMK). SMK merupakan salah satu dari penyelenggara pendidikan yang menyiapkan siswa-siswinya untuk bekerja pada bidangnya dengan kualifikasi keahlian terstandar serta memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan tuntutan kerja. Maka dari itu peningkatan kualitas pendidikan di SMK wajib dilakukan.

SMK Diponegoro Depok Yogyakarta merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang berlokasi di Maguwoharjo, Depok, Kab.Sleman 55282 dengan program keahlian yang terdiri dari Teknik Sepeda Motor dan Busana Butik. Penelitian ini dilakukan pada program keahlian Busana Butik. Program keahlian Busana Butik ini secara keseluruhan terdiri dari 5 kelas yaitu 2 kelas pada kelas XII, 2 Kelas pada kelas XI dan 1 kelas pada kelas X yang masing – masing kelas terdapat 21 siswa. Sekolah ini masih menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi dan memiliki berbagai fasilitas pembelajaran yang cukup untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar.

Program keahlian busana butik merupakan program yang membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam

hal-hal : (a) Mengambar busana (b) Membuat pola (c) Membuat busana pria, wanita, anak, bayi (d) memilih bahan baku busana (e) Menghias busana (f) Mengawasi mutu busana.

Mata pelajaran pemilihan bahan baku busana terdiri dari beberapa kompetensi, yaitu kompetensi mengidentifikasi jenis bahan utama dan bahan pelapis, mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil dan menentukan bahan pelengkap. Materi pembelajaran pemilihan bahan baku busana ini menggunakan silabus yang berdasarkan kurikulum. Diantara beberapa kompetensi pemilihan bahan baku busana, pengetahuan dan pemahaman mengenai kompetensi pemeliharaan bahan tekstil sangatlah penting mengingat mata pelajaran ini menjadi dasar pengetahuan dalam memelihara busana secara terstandar. Dan tentunya akan menjadi bekal penting bagi siswa kedepannya.

Kompensi pemeliharaan bahan tekstil ini diajarkan oleh guru dengan durasi waktu 3 x 45 menit. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa guru yang mengajar mata pelajaran pemeliharaan bahan tekstil menggunakan metode ceramah dan kadang menggunakan alat bantu media *power point*. Pembelajaran menggunakan metode ceramah dirasa kurang efektif karena tidak adanya kegiatan diskusi maupun tanya jawab sehingga siswa cenderung menjadi pasif dan terlihat tidak antusias. Bahan ajar yang digunakan oleh guru terdiri dari beberapa buku dan modul yang telah tersedia di sekolah. Dari segi isi materi, modul yang ada ternyata belum memenuhi kebutuhan, misalnya isi materi modul kurang lengkap, dan kurangnya gambar ilustrasi. Sehingga pada penyusunannya guru masih membutuhkan penunjang dari beberapa sumber lain.

Kemampuan guru dalam menyusun modul cukup baik, namun karena banyaknya kegiatan yang harus dijalani dan waktu yang dimiliki sangat terbatas sehingga guru hanya menggunakan alat bantu seadanya selama proses belajar berlangsung. Adapun referensi yang di berikan oleh guru kepada siswa yaitu dalam bentuk *BSE (Buku Sekolah Elektronik)* dan bahan ajar yang dalam bentuk *soft file* sertakadang siswa di berikan beberapa lembar materi yang ada didalam buku untuk di *fotocopy* dan dipelajari untuk bahan tugas tetapi hal tersebut kurang dimanfaatkan secara maksimal karena tidak semua siswa memiliki fasilitas penunjang seperti laptop, akibatnya sebagian besar siswa tidak mempunyai sumber bacaan.

Menurut hasil obserasi dan wawancara yang dilakukan, bahan ajar yang diberikan pada pelajaran pemeliharaan bahan tekstil kurang lengkap dari segi isi materi sehingga dibutuhkan bahan ajar dengan kelengkapan isi materi yang mencakup semua kebutuhan pembelajaran siswa. Oleh karena itu peneliti mengembangkan modul yang di harapkan tidak hanya memenuhi kebutuhan belajar siswa saja tetapi juga dapat memacu semangat belajar siswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa keterbatasan bahan ajar membuat siswa kurang semangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. Oleh sebab itu modul sangat diperlukan untuk membantu proses pembelajaran dan sebagai panduan belajar siswa yang menarik sehingga proses pembelajaran berjalan efektif.

Modul ini dikembangkan karena merupakan salah satu bahan ajar yang paling memungkinkan. Pengembangan modul dilakukan untuk digunakan dalam proses

pembelajaran agar dapat melengkapi materi dalam buku pelajaran yang sudah ada. Selain itu modul juga dapat digunakan sebagai media belajar siswa di rumah. Cara untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan modul yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dan memudahkan guru dalam mengajar. Berdasarkan permasalahan yang ada di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan modul pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X Busana SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah di SMK Diponegoro sebagai berikut:

1. Proses belajar mengajar hanya berpusat pada guru saja.
2. Modul pemeliharaan bahan tekstil sudah ada, namun belum mencukupi kebutuhan siswa, karena isi modul kurang lengkap.
3. Guru memberikan bahan ajar berupa BSE (*Buku sekolah elektronik*), namun tidak semua siswa memiliki fasilitas seperti laptop untuk mengakses buku elektronik akibatnya hal tersebut kurang di manfaatkan oleh siswa sehingga tidak semua siswa memiliki sumber bacaan.
4. Siswa hanya diberikan beberapa lembar halaman untuk di *fotocopy* dan dijadikan materi untuk tugas.

5. Bahan ajar dari guru tidak dimanfaatkan dengan baik karena bahan ajar yang diberikan berupa *BSE* .

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka perlu dibatasi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian yang berjudul Pengembangan Modul Pemeliharaan Bahan Tekstil kelas X SMK Diponegoro Depok Yogyakarta. Materi pembelajaran dalam modul difokuskan untuk mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil berupa; (1) Alat untuk pemeliharaan bahan, (2) Prosedur dan teknik pemeliharaan bahan meliputi; Teknik mencuci seperti memisahkan pakaian, merendam, merebus, mencuci, megelantang, membilas, membiru, memeras, menjemur dan penyetrikaan. Pencucian dan cara memelihara bahan; katun, sutera, woll, rayon, poliester, (3) Bahan pembersih noda seperti noda kunyit, tinta, jamur, minyak, lemak, celana dalam, getah, teh atau kopi, darah, susu dan luntur, (4) Label pada busana, penempatan label pemeliharaan busana.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil kelas X SMK Diponegoro Depok Yogyakarta?

2. Bagaimana kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil pada siswa kelas X SMK Diponegoro Depok Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian :

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil kelas X SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.
2. Mengetahui kelayakan modul pembelajaran bahan tekstil kelas X SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

F. Spesifikasi produk yang dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil Kelas X dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Bentuk buku berukuran B5, dengan jenis kertas *ivory* agar menarik.
2. Sampul di buat menarik dengan diberi gambar mewakili pemeliharaan busana.
3. Ukuran huruf 11, *font tw century gothic*.
4. Isi modul disusun secara sistematis dan jelas dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa dan dilengkapi dengan gambar untuk

menguatkan materi yang disajikan dan lebih lengkap dari modul yang sudah ada, terutama pada;

- a. Alat untuk pemeliharaan bahan .
 - b. Teknik pemeliharaan bahan.
 - c. bahan pembersih noda dan label pada busana.
5. Dilengkapi dengan daftar pustaka, daftar gambar, daftar tabel, Glosarium, peta kedudukan modul, latihan soal, dan kunci jawaban yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan siswa.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat yang berguna dan berharga dalam hal memberikan pengetahuan pemeliharaan bahan tekstil sehingga mempermudah siswa dalam proses belajar dan dapat menjadi bahan ajar dalam proses pembelajaran dikelas.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti karena dapat Mengembangkan modul pemeliharaan bahan tekstil Kelas X, sehingga dapat memberikan kontribusi berupa modul pemeliharaan bahan tekstil. Menambah pengalaman dalam pembuatan modul bidang penelitian.

b. Manfaat bagi Guru

Hasil penelitian ini berupa modul pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan isi materi, dan dapat memfokuskan siswa pada saat guru menerangkan agar dapat tercapainya proses belajar yang efektif.

c. Bagi siswa

Dapat membantu siswa untuk belajar mandiri, mempermudah proses pemahaman siswa dan meningkatkan minat dan perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Menurut Rayandara Asyar (2002:6) Kata pembelajaran merupakan terjemah dari istilah bahasa Inggris yaitu "*intruction*" yang artinya sebagai proses interaktif antara guru dan siswa yang berlangsung secara dinamis, berbeda dengan "*teaching*" memiliki konotasi proses belajar mengajar yang berlangsung satu arah dari guru ke siswa, dalam hal ini guru berperan aktif dan siswa bersifat pasif.

Menurut Nana Syaodih dan Erlina Syaodih (2012:103), pembelajaran atau pengajaran pada dasarnya merupakan kegiatan guru/dosen menciptakan situasi agar siswa/mahasiswa belajar. Tujuan utama dari pembelajaran atau pengajaran adalah agar siswa/mahasiswa belajar. Melalui proses belajar tersebut terjadi perubahan, perkembangan, kemajuan, baik dalam aspek fisik-motorik, intelektual, sosial-emosi maupun sikap nilai. Menurut Kimble dan Gramezy (dalam Pringgawidagda, 2002:20) pembelajaran adalah suatu perubahan perilaku yang relatif tetap dan merupakan hasil praktek yang diulang-ulang, pembelajaran memiliki makna bahwa subjek belajar harus dibelajarkan bukan diajarkan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses penyampaian pesan dari guru kepada penerima atau peserta didik. Materi pembelajaran harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, dapat memotivasi peserta didik, sesuai dengan kemampuan peserta didik, sesuai dengan

prosedur pengajaran yang ditentukan dan, sesuai dengan media pengajaran yang tersedia. Selain itu suatu pelajaran diharapkan mencapai sesuatu obyektif , dapat mempengaruhi perubahan sikap, dan keterampilan (aspek kognitif, aspek afaktof, aspek psikomotor.

b. Prinsip-prinsip pembelajaran

Menurut Nana Syaodih dan Erliana Syaodih (2012:106) agar pendidikan dan kurikulum berbasis kompetensi dapat terlaksana secara optimal dan mencapai kompetensi “sesuai standar”, dalam pengembangan dan implementasinya perlu memperhatikan beberapa prinsip.(1) Agar setiap siswa atau mahasiswa dapat menguasai kompetensi standar perlu disediakan waktu yang cukup dengan program pembelajaran yang berkualitas, (2) Setiap siswa atau mahasiswa memiliki kemampuan untuk menguasaikompetensi yang dituntut, tanpa memperhatikan latar belakang pendidikan dan pengalaman mereka, (3) Perbedaan individual dalam penguasaan kompetensi siswa, bukan saja disebabkan karena factor-faktor pada diri peserta didik tetapi karena ada kelemahan dalam lingkungan pembelajaran. Ada tiga faktor yang perlu diperhatikan dalam penyediaan lingkungan pembelajaran, yaitu sebagai berikut: Apakah syarat pembelajaran sudah dikuasai oleh para siswa/mahasiswa,Apakah siswa/mahasiswa telah memiliki sikap dan perasaan yang positif terhadap proses pembelajaran, Apakah program pembelajaran berkualitas, dan waktu yang disediakan sudah cukup. (4) Tiap siswa/mahasiswa mendapatkan peluang yang sama untuk memiliki kemampuan yang diharapkan, asal disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing. Motivasi belajar lebih lanjut akan muncul apabila tersedia dan tercipta kondisi program pembelajaran

yang baik, (5) Apa yang berharga dalam pembelajaran adalah berharga dalam belajar. Pembelajaran dirancang dan dilaksanakan agar para siswa/mahasiswa belajar. Semua upaya peningkatan pembelajaran diarahkan agar mereka belajar secara optimal.

Berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa prinsip pembelajaran merupakan perubahan perilaku sebagai hasil belajar oleh seorang pengajar untuk membuat sesuatu acuan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran berjalan lebih efektif.

c. Komponen pembelajaran

1) Tujuan pembelajaran

Menurut Suprijo (2009) tujuan belajar yang eksplisit di usahakan untuk di capai dengan tindakan intruksional, yang biasanya berbentuk pengetahuan dan keterampilan.

Menurut Muhammad Zaini (2009:82) pada dasarnya tujuan pembelajaran merupakan tujuan setiap program pendidikan yang akan diberikan kepada anak didik, dan kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Rumusan tujuan pembelajaran tersebut harus terlebih dahulu ditetapkan, sebab : (a) Tujuan berfungsi menentukan arah dan corak kegiatan pendidikan, (b) Tujuan menjadi indikator dari keberhasilan pelaksanaan pendidikan, (c) Tujuan menjadi pegangan dalam setiap usaha dan tindakan dari pelaksanaan pendidikan

Berdasarkan penjelasan diatas pada dasarnya tujuan pembelajaran merupakan program pendidikan yang diberikan kepada siswa dengan tujuan agar tercapainya perubahan perilaku siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

2) Materi Pembelajaran

Menurut Toto Fathoni dan Cepi Riyana dalam buku Tim Pengembangan MKDP (2011:152) bahan atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah isi dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/sub topik dan rinciannya.

Isi kurikulum meliputi jenis-jenis bidang studi yang diajarkan dari isi program masing-masing bidang studi tersebut. Sementara itu dalam menentukan kurikulum, menurut Sujana yang dikutip Muhammad Zaini (2009: 86) mengajukan beberapa kriteria, antara lain: (a) Isi kurikulum harus sesuai, tepat dan bermakna bagi perkembangan siswa, (b) Isi kurikulum harus mencerminkan kejadian dan fakta social artinya sesuai dengan tuntutan hidup nyata dalam masyarakat, (c) Isi kurikulum harus mengandung ilmu pengetahuan ilmiah yang komprehensif, (d) Isi kurikulum harus mengandung aspek ilmiah yang tahan uji, (e) Isi kurikulum harus mengandung bahan yang jelas, teori, prinsip, konsep, dan fakta yang terdapat didalamnya bukan sekedar informasi intelektual, (f) Isi kurikulum harus dapat menunjang tercapainya tujuan pendidikan

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan materi pembelajaran untuk bahan dalam pembelajaran yang harus dikuasai oleh siswa untuk dapat pencapaian dan memenuhi tujuan belajar.

3) Metode Pembelajaran

Menurut Toto Fathoni dan Cepi Riyana dalam Tim Pengembangan MKDP (2011:153) strategi pembelajaran merupakan salah satu komponen di dalam system pembelajaran, yang tidak dapat dipisahkan dari komponen lain di dalam sistem

tersebut. Menurut Muhammad Zaini (2009:88) guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, materi, siswa, dan komponen lain dalam pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi efektif.

Menurut Muhammad Zaini (2009:89) ada beberapa unsur dalam strategi pembelajaran untuk melaksanakan suatu kurikulum, yakni : (a) Tingkat dan jenjang pendidikan, Dalam sistem pendidikan kita ada tiga kategori pendidikan formal yakni pendidikan dasar, pendidikan menengah (pertama dan atas) dan pendidikan tinggi. (b) Proses belajar mengajar, Proses belajar mengajar merupakan kegiatan nyata mempengaruhi anak didik dalam situasi yang memungkinkan terjadinya interaksi antara anak didik dengan guru, siswa dengan siswa, dan siswa dengan lingkungan belajarnya. (c) Bimbingan penyuluhan, Proses belajar mengajar sebagai operasional dari kurikulum tidak semulus seperti yang diharapkan. Siswa sering tidak menguasai materi sehingga tujuan pendidikan tidak tercapai maka upaya mengatasi kendala dengan diadakan kegiatan dinamakan bimbingan penyuluhan yang ditangani oleh *counselor*. (d) Administrasi dan supervise, Pelaksanaan kurikulum menuntut adanya upaya kerjasama yang terencana, terpol, dan terprogram agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal, upaya tersebut berkenaan dengan administrasi. (e) Sarana kurikuler, Sarana walaupun lebih bersifat teknis namun mempunyai kontribusi yang tinggi terhadap kurikulum. Sarana kurikuler yang menunjang pelaksanaan kurikulum antara lain adalah sarana instruksional, sarana material, sarana personal. (f) Penilaian hasil belajar, Penilaian berfungsi sebagai control terhadap keberhasilan pembelajaran. Karena dari evaluasi

dapat diketahui tingkat penguasaan tujuan pelajaran oleh siswa dalam bentuk hasil belajar yang dicapainya.

Berdasarkan pembahasan diatas metode pembelajaran merupakan cara guru untuk menerangkan atau menyaikan pembelajaran yang dikuasai oleh guru untuk menyajikan materi pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

4) Media Pembelajaran

(a) Pengertian media

Media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Pengirim dan penerima pesan dapat berbentuk orang atau lembaga. Media dapat berupa alat-alat elektronik, *over head proyeksi (OHP)*, gambar, buku, dan lain-lain.

Kata media berasal dari bahasa latin, yaitu *medius* yang berarti perantara. Telah dikemukakan terdahulu, bahwa media mempunyai cakupan yang sangat luas, oleh karena itu saat ini masalah media dibatasi kearah yang relevan dengan masalah pembelajaran saja atau yang dikenal media pembelajaran. Menurut Criticos (dalam buku Daryanto,2012 : 4). Media merupakan salah satu komponen kominikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Menurut heinci dan kawan-kawan (1982) mengemukakan media sebagai perantara yang mengatur informasi antara sumber dan penerima, jadi televisi, film, foto, radio, rekaman audio,gambar yang di proyeksikan,bahan-bahan cetakan dan sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana sebagai perantara yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar agar dapat merangsang dan membangkitkan minat siswa untuk belajar sehingga proses belajar dapat terjadi dengan baik.

(b) Fungsi media Pembelajaran

Menurut Daryanto (2010 : 5-6) secara umum media mempunyai kegunaan antara lain: (1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik, (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera, (3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, (4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya, (5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama, (6) Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran.

Levied an lentz (1982) mengemukakan bahwa fungsi media di bagi menjadi empat khususnya media visual , yaitu : (a) Fungsi atensi, Fungsi atensi media merupakan inti, menarik dan mengarahkan peran siswa untuk berkonsentrasi pada isi pembelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang menyertai tes materi pembelajaran.(b) Fungsi afeksi, Media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar atau membaca teks apabila bergambar. (3) Fungsi kognisi, Media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambing visual atau gambar

memperlancar pencapaian untuk memahami atau mengingat informasi yang terkandung dalam gambar. (4) Fungsi kompensasi, Media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk menyampaikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Menurut Kemp dan Dayton (1985:28) mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi apabila media digunakan oleh perorangan, kelompok, atau kelompok yang besar jumlahnya, yaitu dalam hal : (1) Memotivasi minat atau tindakan maksudnya media pembelajaran dapat di realisasikan dalam bentuk teknik drama atau tindakan, (2) Menyajikan informasi maksudnya media pembelajaran dapat digunakan dalam menyampaikan informasi terhadap sekelompok siswa, (3) Memberi intruksi maksudnya untuk tujuan intruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa dalam bentuk aktifitas nyata

Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai fungsi media pembelajaran maka dapat dijelaskan bahwa media memiliki beberapa fungsi yaitu diantaranya adalah: 1)Dapat memberi motivasi pada siswa untuk belajar, 2)Memberikan pedoman pada guru, 3)Sebagai arah untuk mencapai tujuan agar proses belajar mengajar berlangsung dengan baik.

(c) Manfaat media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran Menurut *encyclopedia of education reseach* (dalam Hamalik, 1994:15), merincikan manfaat media pembelajaran sebagai berikut : (1) Melakukan dasar-dasar yang kongkret untuk berfikir sehingga mengurangi *verbalisme*, (2) Memperbesar perhatian siswa, (3) Melakukan dasar-dasar penting untuk perkembangan belajar sehingga membuat pelajaran lebih mantap, (4) Memberikan pengalaman yang nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa, (5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur, terutama melalui gambar hidup, (6) Membantu pertumbuhannya pengertian yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain dan membantu efisiensi serta keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Menurut Kemp dan Dayton, media pembelajaran memiliki beberapa manfaat : (a) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih mencapai standar, (b) Pembelajaran bisa lebih menarik, (c) Pembelajaran menjadi lebih interaktif, (d) Dengan menerapkan teori belajar, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat lebih singkat, (e) Proses belajar dapat ditingkatkan, (f) Proses belajar dapat berlangsung kapanpun, (g) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta dapat meningkatkan proses belajar, (h) Peran guru berubah ke arah yang lebih positif.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapatlah disimpulkan dari beberapa manfaat dalam proses mengajar ialah media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil belajar, media pembelajaran dapat meningkatkan dan memengaruhi perhatian anak sehingga menimbulkan motivasi belajar, dapat

mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, dapat memberikan kesamaan pengalaman siswa terhadap pengalaman tentang peristiwa lingkungan mereka sehingga terjadi interaksi.

(d) Jenis media pembelajaran

Dalam perkembangannya media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi. Paling tua yang dimanfaatkan dalam proses belajar adalah media cetak yang bekerja atas prinsip mekanis, kemudian lahir teknologi audio-visual menggabungkan penemuan mekanis dan elektronik untuk tujuan pembelajaran. Teknologi muncul terakhir adalah teknologi mikro proses yang melairkan pemakaian computer dan kegiatan interaktif (Seels&Richey,1994). Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu : (1) Media hasil teknologi cetak, (2) Media hasil teknologi audio-visual, (3) Media hasil teknologi yang berdasarkan computer, (4) Media hasil gabungan teknologi cetak dan computer

Menurut Kemp dan Dayton (1985) mengelompokkan media kedelapan jenis, yaitu : (a)Media cetakan, (b)Media panjang, (c)*Overhead transparencis*, (d)Rekam *audio-type*, (e)Seri *slide dan filmstrips*, (f)Penyajian *multiimage*, (g)Rekam video dan film hidup, (h) Computer.

(1) Modul Pembelajaran.

Modul pembelajaran dilihat dari jenisnya termasuk media cetak dan dilihat dari fungsinya sebagai bahan ajar, berikut pengertian tentang modul modul.

Modul menurut Abdul Majid (dalam buku Prastowo:2007) Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Sementara pandangan lainnya, modul di maknai seperangkat bahan ajar disajikan secara sistematis sehingga pengguna dapat belajar mandiri tanpa seorang fasilitator atau guru.

Menurut (Andi Prastowo,2012: 106) Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, sesuai usia dan tingkat pengetahuan mereka agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari pendidik. Penggunaan modul dalam pembelajaran bertujuan agar siswa dapat belajar mandiri tanpa atau dengan minimal dari guru.

Jadi dapat disimpulkan bahwa modul merupakan sepaket bahan pembelajaran yang disusun dan didesain sedemikian rupa dan disusun secara sistematis dan terarah sebagai bahan belajar mandiri untuk membantu siswa menguasai tujuan belajarnya.

(2) Fungsi dan Tujuan Modul

Menurut Andi Prastowo (2011:107) sebagai salah satu bentuk bahan ajar, modul memiliki fungsi sebagai berikut: (a) Bahan ajar Mandiri. Penggunaan modul dalam proses pembelajaran berfungsi meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar sendiri tanpa tergantung kepada kehadiran pendidik. (b) Pengganti fungsi pendidik. Modul sebagai bahan ajar yang harus mampu menjelaskan materi

pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka.(c) Sebagai alat evaluasi. Dengan modul peserta didik dituntut untuk dapat mengukur dan menilai sendiri tingkat penguasaannya terhadap materi yang telah dipelajari. Dengan demikian, modul sebagai alat evaluasi.(d) Sebagai bahan rujukan bagi peserta didik. Karena modul mengandung berbagai materi yang harus dipelajari oleh peserta didik, maka modul memiliki fungsi sebagai bahan rujukan bagi peserta didik.

(3) Keuntungan Pembelajaran Modul

Menurut S. nasution (2008 : 206) Modul yang disusun dengan baik dapat memberikan banyak keuntungan bagi siswa anantara lain : (a) Balikan atau *feedback* Modul memberikan feedback yang banyak dan segera sehingga siswa dapat mengetahui taraf belajar,(b) Penguasaan tuntas atau mastery Setiap siswa diberikan kesempatan untuk mencapai angka tertinggi dengan menguasai bahan pelajaran secara tuntas, dengan penguasaan sepenuhnya ia memperoleh dasar yang lebih mantap untuk menghadapi pelajaran baru,(c) Tujuan Modul disusun sedemikian rupa sehingga tujuannya jelas, spesifik, dan dapat dicapai oleh murid, dengan tujuan yang jelas usaha murid terarah untuk mencapainya dengan segera, (d) Motivasi Pembelajaran yang membimbing siswa untuk untuk mencapai sukses melalui langkah-langkah yang teratur, tentu akan menimbulkan motivasi yang kuat untuk berusaha segiat-giatnya,(e) Kerjasama Pengajaran modul mengurangi atau menghilangkan sedapt mungkin rasa persaingan dikalangan siswa, oleh sebab itu semua dapat tercapai dengan hasil yang tertinggi, (f) *Fleksibilitas*

Pengajaran modul dapat di sesuaikan dengan perbedaan siswa antara lain mengenai kecepatan belajar, cara belajar dan bahan pelajaran, (g) Pengajaran Remedial Pengajaran modul memberikan kesempatan untuk pelajaran remedial yaitu memperbaiki kelemahan, kesalahan atau kekurangan murid yang segera dapat ditemukan sendiri oleh murid berdasarkan evaluasi yang diberikan secara continue, (h) Rasa Kepuasan Modul disusun dengan cermat sehingga memudahkan siswa belajar untuk menguasai bahan pelajaran, menurut metode yang sesuai bagi murid yang berbeda beda, (i) Bantuan Individual modul memberikan kesempatan yang lebih besar dan waktu yang lebih banyak kepada guru untuk memberikan bantuan dan perhatian individual kepada setiap murid yang membutuhkan tanpa mengganggu waktu atau melibatkan seluruh kelas, (j) Pengayaan Guru juga mendapat waktu lebih banyak untuk memberikan ceramah atau pelajaran tambahan sebagai pengayaan, (k) Kebebasan dari rutin Pengajaran modul memberikan kebebasan pada guru dalam mempersiapkan materi pelajaran karena seluruhnya telah disediakan oleh modul.

(4) Karakteristik Modul

Menurut Vembriarto dalam Andi Prastowo (2011:110), ada lima karakteristik modul yaitu: (a) Modul merupakan unit (paket) pengajaran terkecil dan lengkap, (b) Modul memuat rangkaian kegiatan belajar yang direncanakan dan sistematis, (c) Modul memuat tujuan belajar (pengajaran) yang dirumuskan secara eksplisit dan spesifik, (d) Modul memungkinkan siswa belajar sendiri (*independent*), Karena modul memuat bahan yang bersifat *self-instructional*, (e)

Modul adalah realisasi pengakuan perbedaan individual, yakni salah satu perwujudan pengajaran individual.

Karakteristik Modul menurut Daryanto (2013:9-11) untuk menghasilkan modul yang mampu meningkatkan motivasi belajar, pengembangan modul perlu memperhatikan 5 karakteristik yang perlu diperhatikan, yaitu :

1) *Self Instructional*

Merupakan karakteristik penting modul, dengan karakter tersebut memungkinkan seorang belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain

2) *Self Contained*

Modul dikatakan *self contained* bila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas karena materi belajar dikemas kedalam satu kesatuan yang utuh

3) Berdiri Sendiri (*Stand Alone*)

Stand Alone atau berdiri sendiri merupakan karakteristik modul yang tidak bergantung pada bahan ajar lain, atau tidak harus digunakan bersama dengan bahan ajar lain.

4) Adaptif

Modul hendaknya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul tersebut dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel/luwes digunakan diberbagai perangkat keras.

5) Bersahabat/Akrab (*User Friendly*)

Modul juga hendaknya juga memenuhi kaidah *user friendly* atau bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap intruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan.

Menurut buku menyusun modul (2013: 10) modul dikatakan (a) *Self contained* bila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar dikemas dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu standar kompetensi/kompetensi dasar, harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan standar kompetensi/kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. (b) *Stand alone* atau berdiri sendiri Menurut buku menyusun modul (2013: 10) *stand alone* atau berdiri sendiri merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung pada bahan ajar/media lain. Modul digunakan peserta didik sehingga tidak perlu bahan ajar lain untuk mempelajari atau mengerjakan tugas pada modul tersebut. Jika peserta didik masih menggunakan dan bergantung pada bahan ajar lain selain modul yang digunakan, maka bahan ajar tersebut tidak dikategorikan sebagai modul yang berdiri sendiri. (c) *Adaptif* , Menurut buku menyusun modul (2013: 10) modul hendaknya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Modul dikatakan adaptif, jika modul tersebut dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel/luwes digunakan di berbagai

perangkat keras (*hardware*). (d) Bersahabat/akrab(*user friendly*), Menurut buku menyusun modul (2013: 11) modul hendaknya juga memenuhi kaidah *user friendly* atau bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakainya dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang umum digunakan, merupakan salah satu bentuk *user friendly*.

(5) Kualitas Tampilan Modul.

Untuk menghasilkan modul pembelajaran yang mampu memerankan fungsi dan perannya dalam pembelajaran yang efektif, modul perlu di rancang dan di kembangkan dengan memperhatikan beberapa elemen yang mensyaratkannya: format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, spasi kosong dan konsistensi yang perlu diperhatikan, antara lain:

1) Konsistensi

- a. Gunakan konsistensi format dari halaman ke halaman. Usahakan agar tidak menggabungkan cetakan huruf dan ukuran huruf.
- b. Usahakan untuk konsisten dalam jarak spasi. Jarak antara judul dan baris pertama serta garis samping supaya sama, dan antara judul dan teks utama. Spasi yang tidak sama sering dianggap buruk, tidak rapi dan oleh karena itu tidak memerlukan perhatian sungguh-sungguh.

2) Format, Menurut Azhar Arsyad (2006: 87-90) antara lain:

- a) Jika paragraf panjang sering digunakan, wajah satu kolom lebih sesuai, sebaliknya, jika paragraf tulisan pendek-pendek, wajah dua kolom akan lebih sesuai.
- b) Isi yang berbeda supaya dipisahkan dan dilabel secara visual.
- c) Taktik dan strategi pembelajaran yang berbeda sebaiknya dipisahkan dan dilabel secara visual.

3) Organisasi

- a) Tampilan peta/bagan yang menggambarkan cakupan materi yang akan di bahas di modul
- b) Organisasikan isi materi pembelajaran dengan urutan dan susunanyang sistematis sehingga mempermudah peserta didik memahami materi.
- c) Susunan dan tempatkan naskah, gambar dan ilustrasi sedemikian rupa sehingga informasi mudah di mengerti oleh peserta didik.
- d) Organisasikan antar bab, antar unit dan antar paragraf dengan susunan alur yang memudahkan peserta didik dapat memahaminya.
- e) Organisasikan antar judul, sub judul, dan uraian yang mudah di ikuti peserta didik.

4) Daya tarik

Pengenalan setiap bab atau bagian baru dengan cara yang berbeda. Hal ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk membaca. Daya tarik modul dapat ditentukan di beberapa bagian seperti :

- a) Bagian sampul(*cover*) depan, dan ukuran huruf yang serasi.
- b) Bagian isi modul dengan menepatkan rangsangan-rangsangan berupa gambar atau ilustrasi, pencetakan huruf tebal, miring, garis bawah dan warna.
- c) Tugas dan latihan di kemas sedemikian rupa sehingga menarik.

5) Ukuran huruf, Menurut Azhar Arsyad (2006: 87-90) antara lain:

- a) Pilihlah ukuran huruf yang sesuai dengan siswa, pesan, dan lingkungannya. Ukuran huruf biasanya dalam poin per inci. Ukuran huruf yang baik untuk teks (buku teks atau buku penuntun) adalah 12 poin.
- b) Hindari penggunaan huruf kapital untuk seluruh teks karena dapat membuat proses membaca itu sulit.

6) Ruang (spasi) kosong

- a) Gunakan spasi kosong tak berisi teks atau gambar untuk menambah kontras. Hal ini penting untuk memberikan kesempatan siswa/pembaca untuk beristirahat pada titik-titik tertentu pada saat matanya bergerak menyusuri teks. Ruang kosong dapat berbentuk: (1) Ruangan sekitar judul, (2) Batas tepi (margin); batas tepi yang luas memaksa perhatian siswa/pembaca untuk masuk ketengah-tengah halaman, (3) Spasi antar kolom; semakin lebar kolomnya, semakin luas spasi di antaranya, (4) Permulaan paragraf diindentasi, (5) Penyesuaian spasi antar baris atau antarpagraf.

- b) Sesuaikan spasi antara baris untuk meningkatkan tampilan dan tingkat keterbacaan.
- c) Tambahkan spasi antar paragraf untuk meningkatkan tingkat keterbacaan. Warna digunakan sebagai alat penutun dan penarik perhatian pada informasi yang penting, misalnya kata kunci dapat diberi tekanan dengan cetakan warna biru. Huruf dapat dicetak tebal atau cetak miring untuk memberikan arti tertentu. Penggunaan garis bawah sebagai alat penuntun sedapat mungkin dihindari karena membuat kata itu sulit dibaca.

(6) Pedoman Penulisan Modul

Pedoman penulisan modul untuk SMK berdasarkan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan (2008: 33-40), kerangka penulisan modul adalah sebagai berikut:

1. Kerangka modul

a) Halaman sampul

Berisi judul modul, kode modul, keterangan revisi, gambar ilustrasi, institusi penerbit dan edisi.

b) Kata pengantar

Berisi mengenai informasi tentang peran modul dalam proses pembelajaran.

c) Daftar isi

Merupakan kerangka/*outline* modul disertai dengan nomor halaman.

d) Daftar gambar

e) Daftar table

f) Peta kedudukan modul

Merupakan diagram yang menunjukkan kedudukan modul didalam keseluruhan bidang keahlian.

g) Glosarium

Memuat kata-kata atau istilah sulit dan asing yang terdapat dalam modul berikut artinya dan disusun menurut abjad.

h) Pendahuluan dalam modul meliputi (1) standar kompetensi berisi uraian yang dipelajari pada modul yang terdiri dari kompetensi, sub kompetensi, kriteria unjuk kerja, ruang lingkup; (2) deskripsi berisi penjelasan singkat tentang nama dan ruang lingkup isi modul; (3) prasyarat berisi petunjuk kemampuan awal yang disyaratkan untuk mempelajari modul tersebut; (4) penggunaan modul merupakan perpaduan tata cara menggunakan modul; (5) tujuan akhir berisi spesifikasi kinerja setelah mengikuti seluruh kegiatan belajar harus memenuhi syarat tertentu sesuai dengan persyaratan; (6) cek penguasaan standar kompetensi berisi daftar pertanyaan yang akan mengukur penguasaan kompetensi peserta didik terhadap kompetensi yang akan diajarkan pada modul tersebut.

i) Pembahasan dalam modul meliputi (1) rencana pembelajaran peserta didik berisi tentang jenis kegiatan; (2) kegiatan belajar berisi serangkaian pengalaman belajar dalam rangka mempermudah peserta diklat menguasai kompetensinya; (3) uraian materi yaitu sejumlah pengetahuan untuk kemampuan peserta diklat sesuai dengan tujuan pembelajaran; (4)

rangkuman yaitu sejumlah pengetahuan essensial yang terdapat pada uraian materi; (5) tugas yaitu instruksi untuk peserta didik.

j) Evaluasi

Bagian ini berisi evaluasi belajar peserta diklat setelah menyelesaikan satu modul. Evaluasi akhir hendaknya meliputi penguasaan pengetahuan

k) Daftar pustaka

Semua referensi/pustaka yang digunakan sebagai acuan pada saat penyusunan modul

5)Evaluasi Pembelajaran

Menurut Toto Fathoni dan Cepi Riyana dalam Tim Pengembangan MKDP (2011:165) evaluasi lebih bersifat komprehensif yang didalamnya meliputi pengukuran. Sedangkan tes merupakan salah satu alat atau bentuk dari pengukuran. Menurut Gronlund dalam Tim Pengembangan MKDP(2011:165) evaluasi adalah suatu proses sistematis dari pengumpulan, analisis, dan interpretasi informasi/data untuk menentukan sejauh mana siswa telah mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk menetapkan nilai seperti kegiatan, proses, hasil dan lain-lain berdasarkan ketentuan yang diputuskan.

2. Tinjauan Tentang Kompetensi Pemeliharaan Bahan Tekstil

a. Pemeliharaan Bahan Tekstil

Pengertian pemeliharaan bahan tekstil

Tata cara memelihara atau merawat menurut buku (ernawati jilid II) segala sesuatu yang berhubungan dengan bahan baku (tekstil) yang meliputi beberapa cara pemeliharaannya yaitu dengan mencuci, menghilangkan noda, penjemuran, pengeringan, menyetrika, cara penyimpanan dengan menganalisis asal serat dan bahan tekstil terlebih dahulu.

Sebelum pada tahap prosedur pemeliharaan bahan, berikut adalah beberapa alat untuk pemeliharaan bahan tekstil :

b. Alat untuk Memelihara Bahan Tekstil.

a) Sikat cuci

Sikat cuci adalah Alat yang digunakan untuk membantu dalam proses mencuci busana dan lenan rumah tangga.



Gambar.1

<https://www.google.co.id/search?q=messin+cuci&sikat+baju>. di akses 5 januari 2017

b) Penjepit cucian

Penjepit cucian merupakan Alat yang digunakan untuk membantu dalam menjepit cucian yang telah di cuci agar pakaian tidak jatuh pada saat di jemur



Gambar. 2

<http://www.omjoni.com/jepitan-pakaian-basah-penjepit-baju-gantungan-jemur>

an-jepit-hanger-1476865183.html . akses 5 januari 2017

c) Rak jemuran

Rak jemuran adalah Alat untuk membantu proses pengeringan yang berfungsi sebagai tempat untuk menjemur pakaian dan lenan rumah tangga.



Gambar. 3

<https://www.google.co.id/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&jemuran-baju>. di akses 5 januari 2017

d) Hanger

Hanger adalah Alat yang berfungsi menggantungkan pakaian dan lenan rumah tangga.



Gambar.4

<https://www.google.co.id/url?.wirehanger.org%2Fwirehanger-hangers.html&bvm>. di akses 5 januari 2017

e) Setrika

Setrika adalah Alat yang digunakan untuk melicinkandan merapikan pakaiandan lenan rumah tangga agar terlihat rapi



Gambar.5

<https://www.google.co.id/url?.setrika%2F&bvm.di> akses 5 januari 2017

f) Papan seterika

Papan sterika adalah Alat yang digunakan untuk membantu proses menyeterika agar mempermudah untuk menyeterika pakaian

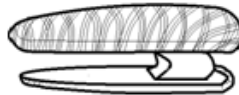


Gambar.6

<https://www.google.co.id/url? 2Fmeja-setrika.htm&bvm. Di> akses 5 januari 2017

g) Papan pemapat

Papan pemampat dibuat dari kayu yang sudah dihaluskan, gunanya adalah untuk memampatpakaian, agar tidak berubah bentuk.



Gambar. 7

<https://www.google.co.id/ pemapat.setrika.htm&bvm. Di> akses 5 januari 2017

h) Penyemprot air

Penyemprotan air adalah Alat bantu yang diperlukan dalam proses melicinkan pakaian dan lenan rumah tangga agar lebih mudah disetrika.



Gambar.8

<https://www.google.co.id/url? Penyemprot-air.htm&bvm. Di> akses 5 januari 2017

i) Mesin cuci

Alat yang digunakan dalam proses pencucian pakaian dan lenan rumah tangga.



Gambar .9

[Http://id.wikipedia.org/wiki/Mesin_cuci](http://id.wikipedia.org/wiki/Mesin_cuci) diakses 4 januari 2017

j) Mesin Pemas

Mesin pemas digunakan untuk memas air dari cucian yang tebal seperti handuk dan selimut. Kapasitas mesin misalnya tergantung pada muatan mesin.



Gambar 10. mesin pemas

<https://www.google.co.id/ur?mesinmpemasakses> 5 januari 2017

k) Mesin pengering

Mesin pengering digunakan untuk mengeringkan cucian, dilengkapi dengan regulator/timer.



Gambar. 11. Mesin pengering

<https://www.google.co.id/search?q=mesin+pengering> di akses 6 januari 2017

1) Mesincuci tanpa air (*dry clean*)

Mesin ini digunakan untuk memelihara pakaian dari bahan wol, sutera asli dan dari bahan yang halus. Mesin ini berfungsi sebagai alat pembersih, pemeras dan pengering. Pencucian dengan mesin *dry cleaning* ini sebagai bahan pembersih tidak dipergunakan air dan sabun, tetapi *solvent* (*solvent* alam yang berasal dari minyak bumi/*solvent* buatan yang disebut *chlorinated hidrocharbons*). Yang sering dipergunakan yaitu *perchloroethylene solvent*, sifatnya tidak dapat terbakar dan tidak berbau. *solvent* sebelum dipakai perlu dibersihkan dahulu oleh karena itu mesin cuci *dry cleaning* selalu dilengkapi dengan sebuah saringan, pompa dan alat penyuling. Pompa ini berguna untuk menyedot *solvent* bekas dari tangki, kemudian ditekan sampai masuk melalui saringan, sehingga *solvent* jernih kembali kemudian dipakai lagi.

Cara mencuci mesin dry cleaning:

- (1) *Solvent* ditimbang sesuai dengan tangki yang telah ditentukan muatannya dari pabrik
- (2) Pompa dijalankan supaya *solvent* terus menerus mengalir dari tangki ke *filter* (penyaring) dan dari *filter* ke mesin cuci
- (3) Setelah *solvent* jernih (dilihat dari pipa kaca) cucian dimasukkan dan ditekan tombol. Waktu pencucian misalnya 3 menit, 8 menit dan 15 menit.
- (4) Sebuah tanda akan berbunyi atau lampu menyala yang menandakan bahwa cucian telah selesai
- (5) Kemudian diperas dan dikeringkan pada mesin itu juga, lamanya umpama 2 menit, 4 menit dan 6 menit

(6) Bau *solvent* dihilangkan dengan *deodorizer*.

busana dari bahan yang halus dan memiliki hiasan busana di sarankan untuk tidak melakukan pencucian menggunakan mesin dry cleaning. Tetapi harus dikerjakan dengan tangan. Buruknya akan kehilangan solvent karena penguapan, tangan menjadi gatal dan bau *solvent* akan menjalar kemana mana. Mesin setrika pada *dry cleaning* prinsipnya sama dengan mesin setrika *laundry*, tetapi ada berbeda yaitu *form finisher*, dipergunakan untuk melicinkan dan menghilangkan kekusutan pada jas atau busana wanita yang telah distrika. Cara mempergunakannya itu: jas/busana wanita dimasukkan kedalam kerangka besi dan tombol ditekan, maka uap keluar melalui lobang-lobang sehingga melicinkan dan menghilangkan kekusutan secara otomatis.



Gambar. 12 mesin dry clean

Sumber.modul Akomondasi perhotelan II. Jakarta

m) Mesin Pelicin (*PressingMachine*)

Mesin pelicin/press terdiri dari bermacam jenis atau fungsi, dan bisa kita bedakan sebagai berikut:

(1) Mesin Press Panas (*Garment Press*):

Setrika biasa (Electric Iron)Setrikaan ini menggunakan daya listrik (element) sebagaisumber panasnya, dan dioperasikan secara manual (dengan tangan).



Gambar. 13. *Electric Iron/Hand Iron*

Akomondasi perhotelan II. jakarta

(2) *Garment Press* terdiri dari:

- a. *Collar & Cuff Press* untuk melicinkankerah dan pergelangan tangan kemejapanjang.
- b. *Mushroom Garment Press* untuk melicinkan bagian dada punggung, pundak dan tangan dari pakaian.
- c. *Utility Garment Press* untuk melicinkan celana bagian bawah.
- d. *Wool press* terdiri dari, *top pant press*, *mushroom press* dan *utility wool press*.



Gambar.14. *Multipurpose Press*

(3) *Hand Iron Steam*

Setrika ini seperti electric iron, tetapimenggunakan steam (uap panas) sebagai pemanasnya, seterika ini digerakkan dengantangan biasa.Mesin ini dilengkapi dengan:

- a. Pengatur panas/temperature

- b. Kran steam
- c. Penyemprot steam/air
- d. Padding dengan covernya
- e. Karet bantalan/alat setrika
- f. Padding untuk lengan
- g. Pedal steam untuk untuk mengemboskan



(4) *Ssuxy Q Press / Body Former*

Mesin yang digunakan untuk membentuk badan dari jas/mesin yang dipakai untuk melicinkan jas dan sejenisnya. Mesin ini dilengkapi dengan:

- a. Clip stainlesssteel muka dan belakang
- b. Stick untuk lengan
- c. Kran steam
- d. Pedal untuk mengeluarkan steam dengan angin
- e. Tombol ON/OFF
- f. Tombol otomatis
- g. Timer
- h. Kayu penjepit



Gambar. 16. *Suxy Q Press*

(5) Mesin *Flat Work Ironer / Mangler*.

Mesin ini sering juga disebut dengan Roller, Ironer dan digunakan untuk mengepress bahan yang berbentuk lembaran, seperti sheet (*sprei*), *pillow case* (*sarung bantal*), *taplak meja* (*table cloth*), napkin (serbet) dll.

Mesin ini dilengkapi dengan :

- a. Kran Steam
- b. Temperatur
- c. Pengatur kecepatan
- d. Tombol ON/OFF untuk menghidupkan dan mematikan mesin
- e. Dua pedal untuk merapatkan bantalan
- f. Dua pedal untuk merenggangkan bantalan
- g. Pengaman otomatis
- h. Silinder
- i. Padding
- j. Belt, Sabuk pengikat silinder



Gambar. 17. *Flat work Ironer/Mangler*
Akomondasi perhotelan II. jakarta

n) Mesin Penghilang Noda (*Spooting Board Machine*)

Mesin ini digunakan untuk menghilangkan noda-noda pada pakaian dengan memakai berbagai jenis spot removal. Sistem kerja dari mesin dengan memakai steam, penghisap (vacuum) dan angin penyemprot (kompresor). Spoting ini dilakukan sebelum pakaian dicuci, sehingga pada saat dicuci noda sudah tidak ada lagi. Alat ini dilengkapi dengan :

- a. Hand brush: sikat tangan dengan bahan nilon
- b. Chemical (Obat pembersih noda)
- c. Spatula, seperti pipa untuk merokok terbuat dari gading gajah, khusus dipakai sebagai alat pembersih noda pada cucian-cucian yang halus seperti wool, sutera dan cucian lain sejenis).



Gambar. 18. *Spooting Board Machine*
Akomondasi perhotelan II. jakarta

c. Teknik Mencuci.

Setelah mengetahui beberapa alat yang digunakan untuk memelihara bahan tekstil, berikut prosedur mencuci :

1) Memisahkan

(a) busana yang berwarna putih dan yang berwarna lain seperti yang luntur dipisahkan karena apabila dicampur baju yang berwarna putih akan terkena warna yang luntur pada pakaian yang luntur.

(b) Tingkat kekotoran, pemisahan pakaian dengan tingkat kekotorannya seperti pakaian kotor yang digunakan selama 3 hari untuk bekerja diwlah berbeda dengan pakaian yang digunakan seharian di rumah. Masing-masing memiliki tingkat kekotorannya sehingga pakaian tersebut harus dipisah.

(c) Jenis Noda, pemisahan pada pakaian yang memiliki jenis noda yang berbeda-beda perlu dilakukan, agar noda tidak terkena dipakaian yang lain.

2) Rendam, cucian yang ingin dicuci bila perlu direndam, terutama pada pakaian yang berwarna putih dan pakaian yang putih sekali bila perlu direndam dalam air sabun, sehingga dapat mempercepat pencucian karena kotoran akan menjadi lunak.

Ada beberapa bahan perendam yang dapat dipergunakan untuk merendam:

(a) Air dingin, dipergunakan untuk merendam cucian yang tidak terlalu kotor

(b) Air suam, untuk merendam kotoran yang lebih kotor.

(c) Air garam, untuk pakaian yang berdebu, bahan yang luntur sehingga garam dapat sebagai penguat warna.

(d) Air cuka, untuk merendam pakaian berwarna merah yang luntur.

(e) Air sabun, digunakan untuk merendam pakaian yang berwarna putih ang sangat kotor.

3) Merebus

Cucian dari bahan kapas dapat direbus. Hal tersebut berguna untuk mengeluarkan kotoran dan lebih mudah.pakaian yang dapat direbus biasanya pakaian kerja atau lenan remah tangga yang terbuat dari bahan kapas. Seperti clemek, pakaian kerja bengkel, sarung bantal dan handuk.

4) Mencuci

Mencuci dapat dilakukan dengan tangan dan juga mesin cuci, bila dilakukan dengan tangan biasanya dibantu dengan alat lain, yaitu dengan sikat

5) Mengelantang

Pakaian yang biasa di kelantang, adalah pakaian pekerja atau lenan rumah tangga yang terbuat dari bahan kapas terutama yang berwarna putih. Tujuan mengelantang untuk memutihkan kembali pakaian yang berwarna putih, untuk menghilangkan noda-noda lekat pada pakaian, untuk menghilangkan warna dari cucian yang berwara pudar.

6) Membilas

Semua kain yang telah dicuci bersih sangat perlu dibilas, apabila pakaian kurang bersih apabila dibilas pakaian akan tetap kotor.

7) Membiru

Ke dalam air pembilas terakhir dimasukan bahan yang disebut pembiru, yang dapat menghasilkan bahan pakaian putih terlihat lebih putih dan cemerlang.

8) Memeras

Memeras dilakuka untuk mengeluarkan air dari dalam pakaian yang dicuci,

9) Menjemur

Semua yang di cuci perlu dijemur, menjemur pakaian dapat ditempat yang teduh atau tempat dibawah sinar matahari, ada beberapa pakaian yang tidak boleh dijemur terkena sinar matahari seperti bahan sutera.Mejemur pakaian untuk pakaian dalam dan luar berbeda cara penjemurannya

- (a) Pakaian dalam, menjemur pakaian dalam bebeda dengan cara penjemuran pkaian luar perbedaannya adalah pakaian dalam di jemur dengan keadaan pakaian tidak dibalik, agar kotoran tidak langsung menempel pada pakaian bagian dalam, karena pakaian dalam langsung bersentuhan dengan kulit badan.
- (b) Pakaian luar, menjemur pakaian luar sebaiknya dijemur dengan cara dibalik, maksudnya pakaian yang bagian baiknya di dalam dan pakaian bagian buruknya diluar agar warna pada pakaian tersebut tidak cepat kusam.

10) Penyetrikaan

Tahap setelah dilakukan penjemuran pakaian agar pakaian yang telah dicuci rapi ketika ingin digunakan, beberapa hal yang perlu perhatikan antara lain: seterika pada bagian buruknya, gunakan kearah keatas dan keawah angkat seterika jangan didorong, seterika pada jalur bahannya dari bawah ke atas, cobalah pada secarik bahan yang mendapatkan setelan temperatur seterika yang tepat.

Penyetrikaan pada jenis bahan yang berbeda membutuhkan penanganan yang berbeda pula. Demikian dengan proses menyetrika dengan bahan-bahan tertentu berikut ada beberapa saran agar menyetrika pakaian dari berbagai macam

bahan yang menghasilkan penampilan pakaian rapi sesuai dengan yang diharapkan,

(a) Katun dan linen

Penggunaan temperatur tinggi pada bahan yang dibasahi merata, kain katun yang berwarna terang boleh diseterik pada bagian yang baik, tetapi lebih baik diseterika pada bagian buruk bahannya.

(b) Wol, Menggunakan temperatur sedang, tetapi jangan menyetrika selagi bahan masih basah atau lembab karena bahan akan mengkerut, sebagai pengganti, pakai seracik kain yang dibasahi terlebih dahulu atau menggunakan seterika uap pada bahan yang kering. Diseterika jangan didorong pada bagian buruk.

(c) Sutera, penggunaan temperatur sedang. Seterika sutera dengan seracik kain kering disebelah bagian buruk dari bahan untuk melindungi bekas bercak air dari bahan bantu yang lembab.

(d) Rayon, mengunakan temperatur yang rendah sampai sedang, seterika pada bagian buruk atau secarik kain pembantu, seterika menyentuh bagian baik badan.

(e) Sintetis, mengunakan temperatur yang rendah dan seterika bahan diatas bagian buruk. Apabila bagian baik yang disetrika, lindungi dengan secarik kain pembantu.

(f) Bahan campuran, menggunakan setelan temperatur untuk penampilan serat yang paling halus.

Saran untuk menyetrika detail-detail yang berbeda;

- (1) Lupit pantas/kup, seterika dari bagian terlebar ke ujung kup diatas bantalan *tailor's ham*, gunakan secarik baha untuk membantu seterika yang lembab.
- (2) Keliman. Untuk menjaga kelim datar dan halus, seterika diatas bagian buruk pakaian.
- (3) Kerutan rimpel, seterika pada kepenuhannya dengan ujung seterika tanpa membentuk keriputan- keriputan. Jangan letakan seterika mendatar diatas kepenuhan yang akan meghilangkan efek mengelembung pada kerutannya.

Beberapa contoh petunjuk pencucian secara khusus dan pemeliharaan pada jenis/bahannya katun, sutera, wool, rayon, poliester antara lain :

a) Katun,

Sifat-sifat bahan katun adalah bersifat hidroskopis atau menyerap air, mudah kusut, kenyal, dalam keadaan basah kekutannya bertambah lebih kurang 25%, dapat disetrika dalam temperatur panas yang tinggi, katun lenan tersebut mengandung lilin, oleh sebab itu tidak perlu dikanji. Katun lenan ini tidak tahan *chloor*. Sementara rayon lebih licin dan mengkilap, tidak menghisap debu dan kotoran, karna kotoran itu melekat hanya pada permukaan bahan saja. Sedangkan sintetis sifatnya tidak jauh berbeda dengan katun lainnya

Kain dari serat katun kebanyakan dapat dicuci dengan mesin. Bahan yang tidak luntur dapat digunakan air panas sedangkan yang lain dapat digunakan air hangat atau dingin dan dapat diputikkan dengan klorine apabila aturan cucinya mengijinkan (Goet Poespo, 2005 : 93) Berdasarkan pendapat diatas pemeliharaan busana berbahan katun dapat dilakukan dengan cara:

- (1) Pencucian, Dapat dicuci dengan air dingin
- (2) Pengeringan, Dapat dikeringkan dengan mesin pengering
- (3) Pemutih, Tidak boleh menggunakan obat pemutih
- (4) Penyetrikaan, Disetrika menggunakan suhu tinggi.
- (5) Pencucian kering, Dapat di cuci kering (dry clean

Pencucian khusus	Cara pemeliharaannya
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci dalam air biasa kucek, remas atau gosok 2. Katun yang tidak luntur dapat dicuci dengan cara yang sama. 3. Usahakan untuk tidak menggosok barang yang diprint karena warna bisa luntur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari untuk merendamnya terlalu lama karena bisa merusak bahannya, baik merendam dengan air saja atau deterjen, 2. Jangan menjemur kain katun di panas matahari secara langsung, 3. Sebaiknya jemur busana ini di tempat yang teduh namun masih mendapat sedikit sinar matahari, 4. Untuk menyimpannya, jangan melipatnya, lebih baik menggantungnya karena jenis kain katun mudah sekali kusut

b) Sutra

Bahan sutera memiliki sifat lembut, licin dan berkilap, kenyal dan kuat. Dalam keadaan basah sutera berkurang kekuatannya 15%. Bahan sutera tahan ngenyat, banyak menghisap air dan bila dipergunakan memberi rasa sejuk.

Bahan sutra dicuci menggunakan dengan air hangat memakai sabun netral. Remas dan peras namun tidak boleh digosok atau dikucek dan pada umumnya busana dengan bahan sutra dicuci secara kimia (dry clean) (Goet Poespo, 2005 :

91). Berdasarkan pendapat diatas pemeliharaan busana berbahan sutra dapat dilakukan dengan cara:

- (1) Pencucian, Dicuci dengan tangan .
- (2) Pengeringan, Tidak boleh dikeringkan dengan mesin dan dikeringkan ditempat yang teduh.
- (3) Pemutih, Tidak boleh menggunakan obat pemutih
- (4) Penyetrikaan , Disetrika menggunakan suhu sedang
- (5) Pencucian kering, Dapat di cuci kering (dry clean)

Pencucian khusus	Cara pemeliharaannya
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci di air hangat pada temperatur 40°C, memakai sabun netral atau deterjen 2. Remas dan bilas (tidak boleh dikecek) 3. Bilas beberapa kali, diakhiri dengan bilasan air dingin 4. Sutra warna-warni yang cenderung menunjukkan luntur sebaiknya dicuci dengan air dingin yang dibubuhi garam dengan sabun netral atau deterjen lembut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sutra dapat rusak oleh sinar matahari, menyebabkan warnanya menjadi kuning. Oleh karena itu, waktu menjemur jangan kena sinar matahari. 2. Sutra dapat rusak oleh obat kelantang yang mengandung chlor 3. dan dapat rusak dengan pemakaian seterika dengan panas 110°C. Oleh karena itu seterikalah sutra dengan panas rendah. 4. Waktu mencuci harus memakai sabun lunak supaya jangan mengurangi kilaunya. 5. Sutra tidak tahan asam. Pemakaian asam cair waktu mencuci dapat merusak warna dan kilau

c) Wol

Bahan wol memiliki sifat sangat kenyal hingga tidak mudah kusut, bila wol dipanaskan ia akan menjadi lunak karena kenyalnya berkurang. Wol

mengikat, panas, karena serabut wol keriting. Udara dalam pori-pori wol bertahan, bila dipakai dapat mengantarkan panas, wol tidak tahan akan nyengat.

Busana berbahan wol yang terbaik adalah dicuci menggunakan tangan diperas perlahan tidak boleh dipelintir. Dicuci dengan suhu air 40 derajat celcius. Wol dapat juga dicuci secara kimiawi (Dry cleaning). Berdasarkan pendapat diatas pemeliharaan busana berbahan wol dapat dilakukan dengan cara:

- (1) Pencucian, Dicuci dengan tangan.
- (2) Pengeringan, Dikeringkan ditempat yang datar dengan cara dibentang.
- (3) Pemutih, Tidak boleh menggunakan obat pemutih.
- (4) Penyetrikaan, Disertika menggunakan suhu sedang
- (5) Pencucian kering , Dapat di cuci kering (dry clean).

Pencucian khusus	Cara pemeliharaannya
1) Larutkan deterjen 2) Gulungkan wolnya dalam handuk dengan baik untuk menghilangkan beberapa kelebihan air tanpa merusak serat-seratnya. 3) Mencuci wol harus dilakukan dengan hati-hati meskipun kain wol itu telah dibuat tahan kusut. Pakaian cukup diremas-remas untuk mengeluarkan kotoran. Membilasnya harus bersih	1) Pakaian dari wol hendaklah disikat setelah dipakai untuk membuang debu dan kotoran-kotoran yang menempel. 2) Gunakan sikat yang lemas tetapi kuat supaya bulu-bulu wol berdiri dan sifat pegasnya kembali. 3) Gantung pakaian beberapa lama supaya kusutnya hilang dan bentuk kembali seperti semula. 4) Dengan menggantungkan pakaian di atas uap air panas dapat mempercepat hilangnya kusut-kusut. Simpan kain wol dalam keadaan bersih dan kering.

d) Serat-serat rayon

Bahan tekstil ini apabila dicuci cepat menjadi kering, tidak kusut jadi tidak perlu di setrika, kuat dan tahan lama dipergunakan, lebih tahan panas.

Goet Poespo (2005 : 92) mengemukakan bahan dari serat rayon mempunyai elastisitas yang kurang dibanding dengan yang lain dan menjadi lemah ketika basah, dicuci menggunakan air dengan suhu 60 drajat celcius dengan sabun netral, hindari menggisok atau memuntir bahan.

- (1) Pencucian, Dapat dicuci dengan air hangat.
- (2) Pengeringan, Tidak boleh diperas.
- (3) Pemutih, Tidak boleh menggunakan obat pemutih.
- (4) Penyetrikaan, Disetrika menggunakan suhu sedang.
- (5) Pencucian kering, Dicuci kering (dry clean).

Pencucian khusus	Cara pemeliharaannya
(1)Cuci dengan cara di remes-remes dalam air sabun suam-suam dengan kuku dan dibilas dalam air suam-suam dengan kuku juga.	<ol style="list-style-type: none">1. Rayon putih setelah dipakai hendaknya segera dicuci karena bisa menjadi kuning.2. Bahan tidak perlu direndam lama karena kotoran hanya menempel.3. Saat pengeringan Gantung basah-basah sampai kering dan tidak perlu diperas. Seterika dengan panas rendah jika diperlukan.

e) Serat poliester

Bahan tekstil ini apabila dicuci cepat menjadi kering, tidak kusut jadi tidak perlu di setrika, kuat dan tahan lama dipergunakan, lebih tahan panas.

Goet Poespo,(2005 : 92,93) Untuk polyester berwarna putih gunakan air dengan suhu 60 drajat celcius, bilas keseluruhan dan dijemur supaya kering sendiri, apabila bahan ini dipuntir kering perlu disetrika, dapat dikeringkan dengan mesin dengan putaran ringan Berdasarkan pendapat diatas pemeliharaan busana berbahan polyester dapat dilakukan dengan cara:

- (1) Pencucian, Dicuci dengan air hangat .
- (2) Pengeringan, Dikeringkan menggunakan mesin dengan suhu rendah.
- (3) Pemutih, Hanya boleh menggunakan pemutih tanpa kandungan chlorine.
- (4) Penyetrikaan, Disetrika menggunakan suhu rendah.
- (5) Pencucian kering, Dapat dicuci kering (dry clean)

Pencucian manual	Cara pemeliharaannya
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan dari serat poliester hendaklah dicuci dengan air sabun dan dibilas. Tidak perlu diperas dan gantungkan hingga kering. 2. poliester berwarna memerlukan temperatur yang lebih rendah ($\pm 40^{\circ}\text{C}$) karena bisa mengakibatkan kerutan yang permanen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan ini tidak perlu diseterika kalau sudah digantungkan dengan baik.

d. Cara pembersih noda pada busana.

Cara membersihkan noda termasuk pada tahap pemeliharaa bahan pada busana, berikut ini adalah cara menghilangkan noda pada busana :

Cara menghilangkan noda menurut Tim Penyusun. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) untuk SMA (1984: 56) adalah sebagai berikut:

1. Noda Kunyit

- a) Jika terkena nodanya baru saja maka cepat-cepat digosok dengan sabun lalu jemur hingga kering barulah dicuci lagi sampai bersih
- b) Jika nodanya sudah lama melekat maka olesi bagian yang terkena noda dengan air kapur sirih lalu jemur hingga kering baru dicuci sampai bersih, pencucian dapat diulang dengan cara yang sama sampai benar-benar bersih.

2. Noda tinta

- a) Dibasahi dengan air, gosok dengan jeruk nipis dan kapur sirih (jawa=injet) dan dicuci dengan air hangat dan sabun.
- b) Rendam pakaian dalam air selama 15 menit
- c) Oleskan bagian yang ternoda dengan sabun colek, kucek sampai noda hilang.

3. Noda jamur

Gosok pada bagian berjamur dengan larutan cuka kemudian direndam dengan air panas bersabun dan cuci seperti biasa, diulang beberapa kali

4. Noda Minyak

- a) Cuci baju yang terkena noda minyak dengan sampo dan bilas dengan air biasa
- b) taburkan bedak pada bagian yang ternoda, kucek pakaian lalu cuci pakaian dengan sabun deterjen
- c) bisa memakai bensin atau minyak tanah sebelum menggunakan bedak.

5. Noda lemak

- a) Letakkan kain jelek di atas pakaian yang terkena noda lemak kemudian disetrika dan dicuci dengan air panas dan disabun
- b) Pakaian berbahan katun, cuci pakaian dalam air hangat yang dicampur sodium

c) Bahan sutera atau sintetis dapat dihilangkan dengan bensin dan bedak, usap bagian bernoda dengan kain yang dicelupkan dalam bensin lalu taburkan bedak, sikat dengan lembut.

6. Noda pada celana dalam

a) Rendam/basahi dulu celana dalam bernoda setelah itu gosok atau olesi bagian yang bernoda/vlek dengan Sisa sabun mandi yang sudah kecil lalu dicuci/kucek seperti biasa.

b) Untuk celana dalam, dengan cara yang sama sisa sabun mandi juga bisa untuk menghilangkan noda membandel pada kerah baju.

7. Noda Getah

Teteskan minyak tanah pada bagian yang ternoda, lalu gosok perlahan dengan sikat gigi. Jika getah sudah hilang cucilah pakaian seperti biasa.

8. Noda teh dan kopi

a) Jika kain terbuat dari katun atau kapas, rendamlah dalam larutan panas dari boraks atau asam tartaric.

b) Jika terbuat dari sutera, wool atau sintetis gunakan larutan boraks hangat atau larutan ultraoksidasi edrogen (air oksigen) hangat.

9. Noda darah

a) Gunakan larutan penghilang warna untuk pakaian yang berwarna putih, dan larutan boraks hangat untuk yang berwarna-warni.

b) Untuk pakaian yang tidak boleh dicuci gunakan adonan amonia, sikat lembut dan ulangi proses sampai noda hilang.

10. Noda susu

- a) Letakkan bagian teroda diatas bongkahan es dan tunggu sampai noda susu membeku,
- b) Lalu hilangkan. Jika masih berbekas ulangi dengan menggunakan cuka asam.

11. Noda luntur.

Jika pakaian kelunturan warna pakaian lain, maka anda dapat merendamnya ke dalam larutan asam cuka dicampur dengan deterjen selama 30 menit.

e. Memelihara busana sesuai label

Setiap busana cara pemeliharannya tidak semua sama, cara memelihara pakaian tersebut dapat dilihat pada label yang dipasang dalam pakaian tersebut, berikut cara memelihara busana sesuai label.

Pakaian yang digunakan sangat perlu dipelihara. Untuk mengetahui cara pemeliharaan pakaian jadi atau tekstil dapat dibaca pada labelnya. Pakaian jadi yang berkualitas baik biasanya mempunyai label untuk mengetahui serat tekstil, keterangan mengenai bahan pokok, dan isian tekstil. Keterangan pada label itu diperlukan untuk menentukan penampilan warna, ketahanan dalam pencucian, baik warna maupun tenunan.

Label merupakan keterangan yang terdapat pada suatu hasil produksi. Keterangan tersebut memberi kejelasan pada konsumen tentang segala sesuatu yang menyangkut antara lain sifat dan kualitas bahan. Label tekstil meliputi label kain, busana jadi dan benang. Tiket atau label yang ada pada pakaian memberikan informasi kepada konsumen mengenai kualitas dan sifat barang. Para konsumen perlu waspada terhadap perubahan yang terjadi pada serat, benang, kain dan saat

penyempurnaan. Untuk mengetahui serat tekstil dengan segera dapat membaca pada kartu keterangan atau disebut juga label. Pada label dicantumkan. Macam-macam label :

1. Label bahan

Keterangan yang dituliskan pada label bahan tekstil berguna bagi konsumen karena dengan membaca label, konsumen dapat mengetahui serat yang terkandung dalam tekstil, apabila serat terdapat campuran akan diketahui persentasinya. Contoh keterangan mengenai macam – macam serat dan proses pembuatannya adalah sebagai berikut (Goet Poespo, 2005:56) :

a) Label yang menunjukkan asal serat

- (1) *All cotton* artinya kain sepenuhnya dibuat dari kapas
- (2) *All wool* artinya kain sepenuhnya dibuat dari wool
- (3) *Polyester fiber* artinya kain tersebut dibuat dari serat polyester
- (4) *65% polyester – 35 % cotton* artinya 65 % dari polyester dan 35 % dari kapas 100% *Nylon* artinya dibuat sepenuhnya dari nilon.

b) Fungsi *Label*

Label yang terdapat pada pakaian berfungsi untuk memberi informasi pada pemakai, berikut fungsi utama label :

- (1) Merupakan salah satu bentuk perlindungan pemerintah kepada konsumen
- (2) Dengan melekatkan *labels* sesuai dengan peraturan berarti produsen memberikan keterangan yang diperlakukan oleh para konsumen agar dapat memilih membeli serta meneliti secara bijaksana.

- (3) Merupakan jaminan bahwa barang yang telah dipilih tidak berbahaya bila digunakan ,untuk megatasi hal ini maka para konsumen membiasakan diri untuk membaca *label* terlebih dahulu sebelum membelinya.
- (4) Dengan membaca label konsumen dapat mengetahui spesifikasi produk tekstil seperti jenis serat, ukuran, komposisi kain, ketahanan luntur warnannya, cara perawatan dsb

c) Keterangan yang ada pada label pakaian jadi:

Label pada busana sangat membantu konsumen untuk mengetahui kualitas pakaian jadi serta cara pemeliharannya. Keterangan pemeliharaan pada label antara lain sebagai berikut:

- (1) “Drip and dry”, artinya kain yang dicuci akan lekas kering
- (2) ”Wash and wear”, artinya pakaian itu langsung dapat dipakai setelah dicuci
- (3) “No iron”, artinya kain atau pakaian tidak perlu disetrika setelah dicuci, langsung dipakai
- (4) “Do not Starch”, artinya kain atau pakaian tidak perlu dikunji karena sudah cukup baik.
- (5) “Warm wash”, dicuci dalam air hangat
- (6) “Do not table dry”, jangan dikeringkan pada mesin pengering
- (7) “Machine washable” , dapat dicuci dengan mesin cuci (Goet Poespo, 2005: 57)

Kode internasional tentang pemeliharaan bahan dan artinya menurut Goet Poespo (2005: 60):

1) Pencucian (Washing):

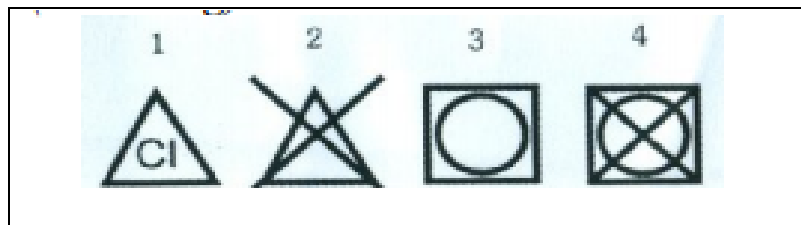


Gambar 19. Pencucian

Keterangan:

- (a) Gambar dasar simbol cucian, nomor menunjukkan prosesproses pencucian sepenuhnya
- (b) Jangan dicuci dengan mesin pencuci , keterangan mungkin ditambahkan pada kotak label lainnya
- (c) Bisa dicuci, nomor di dalam bak menunjukkan temperatur meksimum air
- (d) Sama sekali jangan dicuci

2) Pemutih / *bleching*

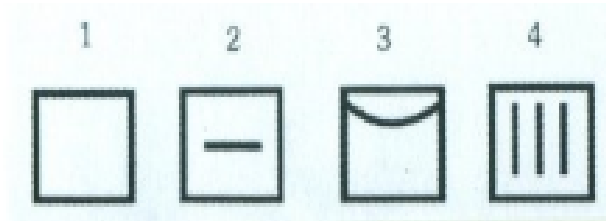


Gambar 20.simbol cucian

Keterangan:

- (a) Pemutih klorin bisa dipergunakan
- (b) Jangan mempergunakan pemutih klorin
- (c) Barang bisa digiling kering (Tumble dry)
- (d) Jangan digiling kering (Tumble dry)

3) Pengering/ *drying*

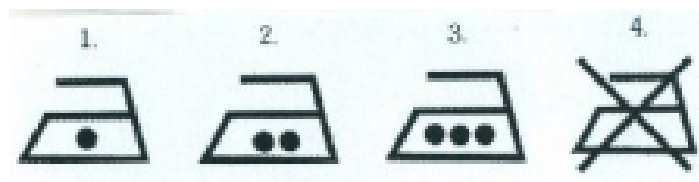


Gambar 21. Simbol pencucian

Keterangan:

- (a) Gambar dasar dari pengeringan
- (b) Dikeringkan rata/datar
- (c) Bisa dikeringkan pada jemuran
- (d) Kering sendiri (Drip Dry), biasanya tidak perlu disetrika lagi.

4) Penyetrikaan



Gambar 22. Simbol penyetrikaan

Keterangan:

- (a) Sampai pada 120 C-cool = dingin
- (b) Sampai pada 150 C-warm = hangat
- (c) Sampai pada 200 –hot= panas
- (d) Jangan diseterika.

d) Penempatan label pemeliharaan bahan busana

Label busana biasanya terdapat dibagian leher atau bagian pinggang yang berisi petunjuk mengenai hal – hal yang seharusnya dilakukan untuk merawat busana. Contoh penempatan label pada busana dapat dilihat pada Gambar.

Penempatan label pada baju



penempatan label pada gambar disamping

- b. bagian lengan
- c. ujung kaos bawah
- d. bagian sisi

Gambar 23 penempatan label pada baju

<https://www.google.co.id/search=gambar+penempatan+label-produk-yang-baik-pada-kaos>
Penempatan label Pada celana



Gambar 24. Penempatan label pada celana

<https://www.google.co.id/search=gambar+penempatan+label+pada+celana&oq=gambar+penempatan+label+pada+celana>
Contoh label pemeliharaan busana

Label pada pakaian jadi



Gambar 25. Contoh label pada pakaian jadi

<https://www.google.co.id/search=lebel+pada+pakaian&oq=lebel+pada+pakaian>

B. Kajian penelitian yang relevan

Penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti berikut menjadi kajian yang relevan. Referensi hasil penelitian berikut dapat dijadikan bahan pembandingan,

1. Judul penelitian : Pengembangan media pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil sesuai label berbasis adobe flash untuk kelas X di SMK Negeri 1 Depok sleman Yogyakarta, oleh Ariyani Rahmawati 2016. Peneliti bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran pemeliharaan busana sesuai label berbasis adobe flash untuk kelas X di SMK Negeri 1 Depok Sleman Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research development). Penelitian menggunakan model pengembangan Brog dan Gall yang disederhanakan oleh Puslitjaknov yang meliputi 1) analisis, 2) mengembangkan produk awal, 3) validasi ahli dan revisi, 4) uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, 5) uji coba lapangan skala besar dan produk akhir dan Hasil penelitian ini berupa: 1) produk media pembelajaran pemeliharaan busana sesuai label File dibuat menjadi file yang siap dipresentasikan dengan format .swf yang dapat dijalankan menggunakan aplikasi flash player dan .exe. yang dapat langsung dijalankan tanpa menggunakan aplikasi flash player. 2) media pembelajaran pemeliharaan

busana sesuai label berbasis adobe flash dinyatakan layak oleh ahli materi, ahli media dan uji coba siswa berdasarkan penilaian dari aspek pembelajaran, isi materi, pemrograman dan tampilan. Penilaian kelayakan media dilakukan oleh tiga validator diantaranya ahli media dan materi, enam siswa untuk uji coba skala kecil dan 26 siswa uji coba skala besar. Dari penilaian tersebut termasuk dalam klasifikasi sangat baik yang artinya sangat layak digunakan dengan penilaian ahli media adalah 4,63, ahli materi adalah 4,2 uji skala kecil adalah 4,3 dan uji skala besar adalah 4,3.

2. Judul penelitian jurnal : pengembangan modul prakarya dan kewirausahaan materi kerajinan berbasis proses di SMK. Oleh Eka Rima Prasetya dan sukardi penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul prakarya dan kewirausahaan materi kerajinan berbasis proses yang layak digunakan di SMK. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan membuat media pembelajaran dengan hasil: modul prakarya dan kewirausahaan materi kerajinan berbasis proses layak digunakan, menurut siswa, modul yang dikembangkan berkualitas sangat baik, dan jika dilihat dari nilai skewness distribusi data adalah normal; (3) penerapan modul dalam proses pembelajaran secara umum dapat terlaksana. Pembelajaran menggunakan modul juga mampu melatih kemandirian siswa dalam belajar dan mampu menumbuhkan kemampuan dalam bekerjasama.

Pengembangan modul prakarya dan kewirausahaan materi kerajinan berbasis penulis melakukan mengembangkan bahan ajar cetak berupa modul dalam penelitian ini dengan beberapa alasan yakni modul adalah sebuah bahan

ajar yang dapat digunakan siswa belajar secara mandiri karena didalam modul sudah terdapat petunjuk penggunaannya, modul bersifat user friendly, modul bersifat adaptif, dan siswa tidak terbatas waktu dalam mempelajarinya.

3. Judul penelitian : Pengembangan Modul pembelajaran kompetensi mengidentifikasi bahan utama dan bahan pelapis pada siswa kelas XI Tata busana SMK Negeri 3 Magelang. Oleh Dian Mayasari. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *R&D (Research and Development)*. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model Borg and Gall yang disederhanakan oleh Tim Puslitjaknov. dalam penelitian melalui 5 Tahapan ini yaitu: 1) analisis kebutuhan, 2) pengembangan produk awal, 3) validasi ahli dan revisi, 4) uji coba lapangan skala kecil dan revisi, dan 5) uji lapangan skala besar dan produk akhir. Uji validitas instrumen menggunakan validitas isi Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Kelayakan modul berdasarkan penilaian para ahli termasuk dalam kategori layak dengan persentase kelayakan 100%. Kelayakan modul berdasarkan penilaian siswa termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor total 4757 dan persentase 82,58%, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa modul kompetensi mengidentifikasi jenis bahan utama dan bahan pelapis sangat layak digunakan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran bagi siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 3 Magelang.
4. Penelitian jurnal judul Pengembangan Modul Praktikum Mikrokontroler (AVR) Menggunakan Perangkat Lunak Proteus Profesional v7.5 SP3. Oleh

Kadarisman Tejo Yuwono & Suprpto (2011) dengan Penelitian ini merupakan penelitian rancang bangun melalui tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi dan pengujian. Pengujian unjuk kerja modul menggunakan alpha testing dan pengujian kelayakan modul menggunakan beta testing sesuai kaidah rekayasa perangkat lunak. Pemetaan posisi dan model penelitian pada tabel. 1

Tabel 1. Tabel Penelitian Yang Relevan

Uraian penelitian		Ariyani Rahmawati	Eka Rima Prasetya dan sukardi	Dian Mayasari	Kadarisman Tejo Yuwono & Suprpto	Peneliti
		(2016)			(2011)	(2016)
Pembelajaran	pemeliharaan bahan tekstil sesuai label	√				
	Kewirausahaan		√			
	Mengidentifikasi bahan utama dan bahan pelapis			√		
	Mikrokontroler (AVR)Menggunakan Perangkat Lunak Proteus				√	
	Pemeliharaan bahan tekstiln					√
Tujuan penelitian	Menghasilkan produk	√	√	√	√	√
	Mengetahui kelayakan					√
Tempat penelitian	SMK		√	√		√
	Perguruan tinggi				√	
Metode Penelitian Berdasarkan Tujuan	Penelitian Pengembangan	√	√	√	√	√
Metode	Wawancara	√	√	√		√

pengumpulan Data	Angket	√	√	√	√	√
	Observasi	√	√	√	√	√
Teknik Analisis data	Deskriptif		√	√	√	√
Mata pelajaran	Praktik				√	
	Teori	√	√	√		√

Berdasarkan penelitian diatas relevansinya terhadap penelitian yang peneliti lakukan yaitu pengembangan Modul pemeliharaan bahan tekstil. Penggunaan modul sangat penting dan membantu dalam proses pembelajaran sehingga penelitian ini perlu dilakukan. Berdasarkan kajian penelitian yang relevan diketahui belum pernah dilakukan pengembangan modul pembelajaran pada materi pemeliharaan bahan. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini masih *original* dan belum pernah dilakukan sebelumnya. Maka dalam penelitian ini akan dikembangkan Modul pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X Busana Butik di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

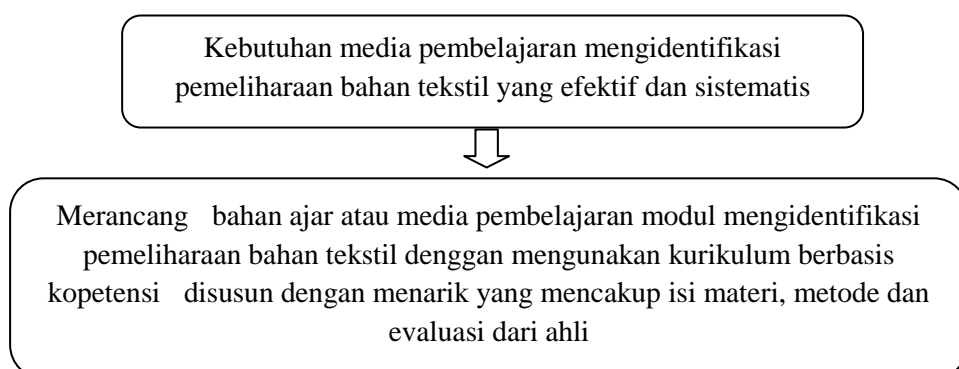
C. Kerangka Pikir

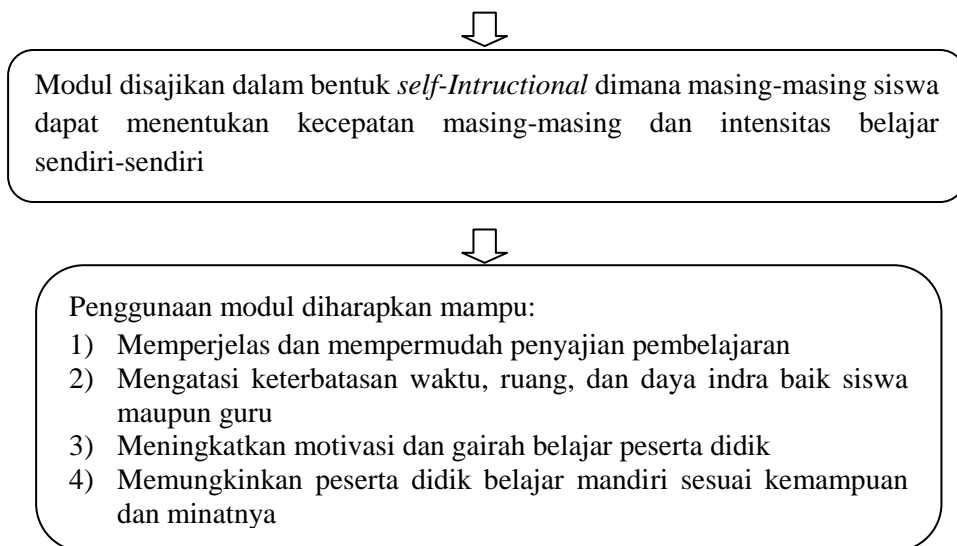
Mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil adalah salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Materi ini penting sebagai dasar untuk mengetahui cara pemeliharaan bahan busana. Berdasarkan observasi pada pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil guru menggunakan metode ceramah dan penyampaian materi hanya menggunakan *power point* dan dan membagikan *BSE* saja. Sedangkan penggunaan media sepeerti modul guru-guru masih menggunakan modul dari berbagai macam modul dan saling melengkapi dari beberapa modul .Dalam kegiatan proses belajar mengajar, bahan ajar sangat penting digunakan.

Bahan ajar dapat membantu siswa untuk memperjelas dan memudahkan informasi yang disampaikan dari guru pada siswa dan berpengaruh pada tingkat pemahaman siswa dan mendukung tercapainya tujuan belajar. Bahan ajar juga dapat memudahkan guru dalam melaksanakan tugasnya, menyampaikan materi yang ingin di sampaikan kepada murid agar murid lebih dapat memahami.

Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri, bahasanya juga dibuat secara sederhana, modul itu sendiri berisi tentang tujuan belajar secara khusus, memungkinkan siswa belajar secara mandiri, Modul disajikan dalam bentuk *self-Instructional* dimana masing-masing siswa dapat menentukan kecepatan masing-masing dan intensitas belajar sendiri-sendiri. Penerapan modul pembelajaran dapat dilakukan dalam proses pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil. kerangka berfikir disajikan dalam bentuk bagan 1:

Berikut Bagan 1. Skema kerangka pikir





Gambar 26. Skema kerangka pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil media pembelajaran pada siswa kelas X Tata busana SMK Diponegoro.
2. Bagaimana kelayakan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil pada siswa kelas X Tata busana SMK Diponegoro menurut siswa.
3. Bagaimana kelayakan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil pada siswa kelas X Tata busana SMK Diponegoro menurut ahli materi

4. Bagaimana kelayakan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil pada siswa kelas X Tata busana SMK Diponegoro menurut ahli media.

BAB III

METODE PENELITIAN

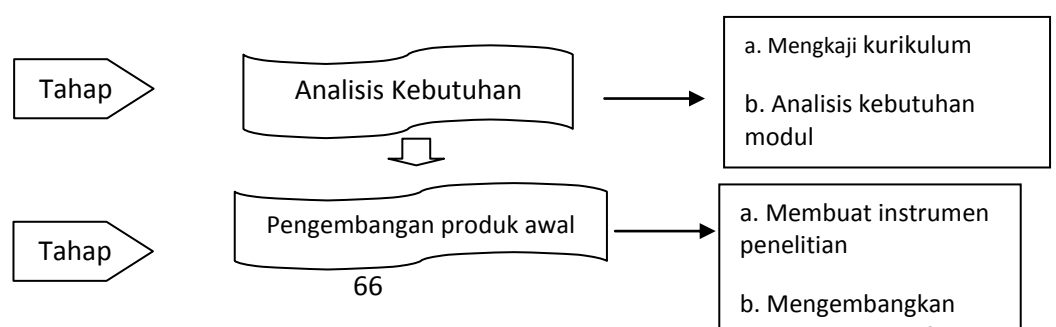
A. Model Pengembangan

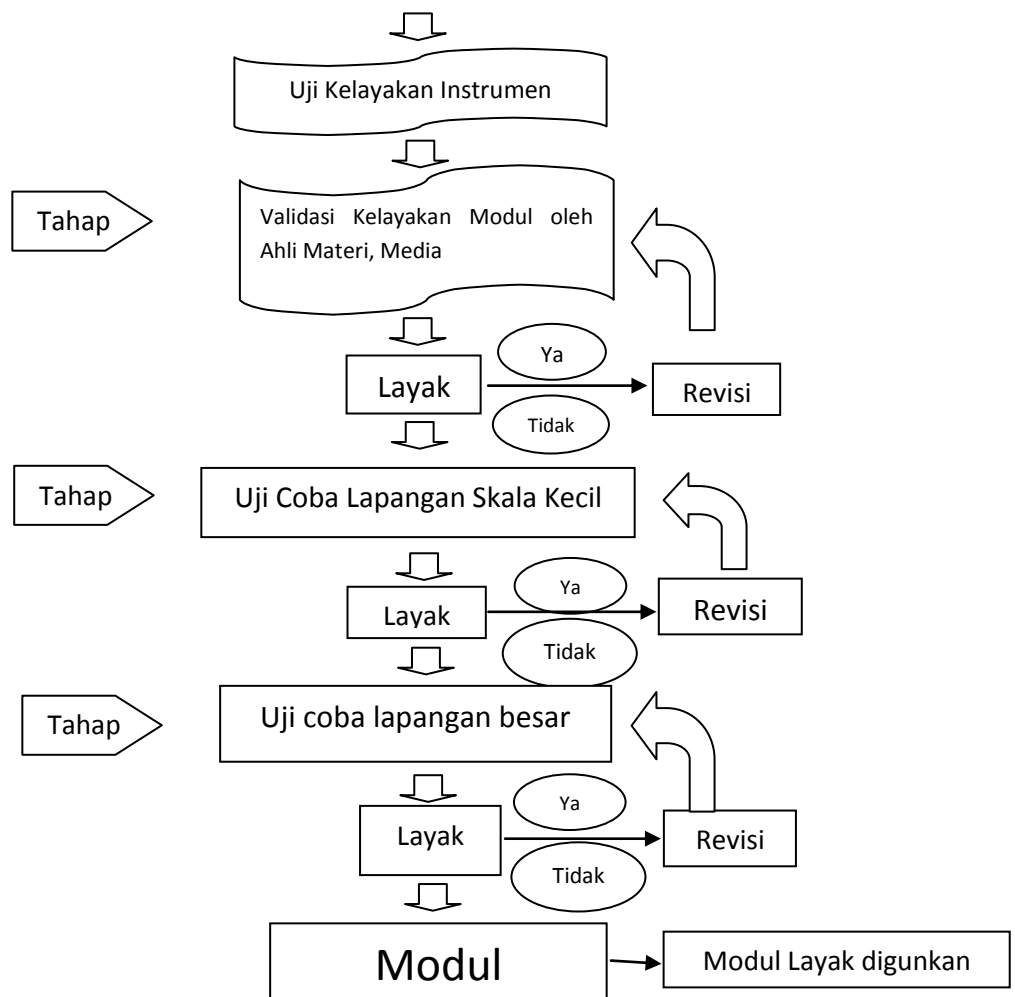
Modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada Borg&gall yang telah di modifikasi oleh Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan menjelaskan bahwa model dalam penelitian pengembangan terdiri dari sepuluh langkah. Kesepuluh langkah tersebut disederhanakan menjadi lima langkah utama yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut; (1) Analisis kebutuhan, (2) Pengembangan produk awal, (3) Validasi kelayakan oleh ahli dan revisi, (4) Uji coba lapangan skala kecil dan revisi, (5) Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir.

Berdasarkan prosedur pengembangan, produk yang di hasilkan dalam pengembangan dan penelitian ini adalah modul pembelajaran agar mempermudah siswa dalam menerima pelajaran sehingga dapat mencapai pembelajaran yang efektif dan mencapai tujuan.

B. Prosedur Pengembangan.

Prosedur pengembangan merupakan langkah prosedur yang di gunakan untuk melakukan penelitian mengembangkan suatu produk. Prosedur pengembangan secara tidak langsung akan memberi petunjuk tentang langkah prosedural yang dilalui sampai ke produk yang akan dispesifikasikan. Adapun terdapat prosedur penelitian pengembangan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil ini dapat dilihat pada Bagan 2 .





Gambar 2. Bagan Prosedur Penelitian Pengembangan Modul.

Berdasarkan Gambar 2. dapat dijelaskan prosedur penelitian pengembangan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan apakah perlunya pengembangan modul pemeliharaan bahan tekstil di SMK diponegoro Depok Yogyakarta. Sehingga produk yang akan

dikembangkan sesuai kebutuhan untuk proses pembelajaran di SMK diponegoro Depok. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini antara lain :

- a. Mengkaji kurikulum yaitu dengan mempelajari silabus yang ada di SMK diponegoro Depok, agar pembelajaran yang akan dihasilkan tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran.

- b. Mengidentifikasi materi yang dibutuhkan modul

Mengidentifikasi materi yang dibutuhkan modul, dan bertanya pada guru seputar permasalahan langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan informasi tentang materi yang dibutuhkan. Mengumpulkan data, buku, dan sumber lainnya yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pembuatan modul.

- c. Menyusun Draft.

Penyusunan draft merupakan kegiatan merencanakan dan menyusun materi pembelajaran untuk mencapai sebuah standar kompetensi tertentu. Draft modul disusun berdasarkan silabus yang digunakan di SMK diponegoro, Draft disusun untuk mempermudah pembuatan modul. Langkah-langkah penyusunan draft modul pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a) Menetapkan judul modul yang akan dikembangkan,
- b) Menetapkan tujuan akhir modul, setelah mempelajari modul,
- c) Menetapkan kompetensi yang di persyaratkan untuk menunjang kompetensi utama yang biasanya dikatakan sebagai tujuan.
- d) Menetapkan kerangka modul,
- e) Mengembangkan materi yang akan dirancang dalam kerangka,

- f) memeriksa ulang draft yang telah dibuat. Isi draft modul antara lain yaitu : (1) Judul modul, kata pengantar, daftar isi, peta kedudukan modul, glosarium, (2)Pendahuluan:kompetensi, deskripsi, prasyarat, petunjuk penggunaanmodul, tujuan akhir dan cek kemampuan, (c) Pembelajaran : Rencana belajar siswa, tujuan kegiatan belajar, uraianmateri, kegiatan belajar, rangkuman, soal latihan, (d) Penutup dan daftar pustaka.

2. Pengembangan produk awal

Setelah melakukan analisis kebutuhan dilanjutkan dengan mengembangkan produk awal. Pada tahap awal membuat modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro Depok sesuai dengan draft modul yang sudah dibuat. Selanjutnya membuat instrument penilaian kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil siswa kelas X SMK Diponegoro yang disesuaikan dengan karakteristik media pembelajaran dan isi materi kompetensi pemeliharaan bahan tekstil. Sebelum di uji kelayakan media dan materi instrumen yang akan digunakan untuk meminta pendapat oleh ahli dilakukan validasi kelayakan instrumen terlebih dahulu oleh ahli evaluasi atau *expert*.

3. Kelayakan Intrumen

Tahapan pengembangan untuk menghasilkan bentuk akhir modul melalui beberapa proses, Proses pertama ialah melakukan validasi instrumen kepada ahli evaluasi atau *Expert*. Validiasi instrumen dilakukan untuk mengetahui dan

mengevaluasi instrumen apakah sudah layak digunakan atau belum sehingga perlu dilakukan revisi terlebih dahulu. Instrumen yang dibuat untuk (1) kelayakan modul oleh ahli materi, (2) kelayakan modul oleh ahli media, (3) kelayakan angket modul untuk siswa. Di evaluasi terlebih dahulu oleh ahli evaluasi atau *expert judgment*.

Setelah instrumen untuk ahli media, materi dan siswa dinyatakan layak oleh ahli evaluasi atau *expert* instrumen dapat digunakan untuk kelayakan produk.

4. Validasi kelayakan modul oleh ahli materi dan media

Validasi ini bertujuan agar media yang dikembangkan memiliki standar yang sesuai untuk dijadikan bahan ajar. Validasi ini dilakukan oleh para ahli yaitu ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran. Validasi ahli materi bertujuan untuk mengevaluasi isi materi yang terdapat dalam modul, validasi ahli materi dilakukan oleh dosen dan guru mata pelajaran materi pemeliharaan bahan tekstil. Validasi ahli media bertujuan untuk mengevaluasi isi modul sesuai dengan ketentuan, validasi ahli media dilakukan oleh dosen dan guru. Validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media ini dilakukan dalam proses beberapa kali hingga modul itu sempurna dan layak digunakan. Instrumen untuk oleh ahli media dan materi disajikan pada bagian poin instrumen.

5. Uji coba skala kecil.

Uji coba skala kecil dilakukan setelah validasi dan revisi produk modul dilakukan. Uji coba skala kecil bertujuan untuk mengetahui pemahaman dan pendapat siswa tentang modul yang dikembangkan dari aspek fungsi dan manfaat, karakteristik tampilan modul, karakteristik modul sebagai media dan materi

pembelajaran yang disajikan didalam modul. Uji coba skala kecil melibatkan 7 siswa. Dipilih secara *sample random sampling* yaitu pengambilan sampel populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi(sugiono 2003:82). Dari uji kelompok kecil ini dapat diketahui kesalahan-kesalahan produk sehingga dapat disempurnakan lagi menjadi produk akhir yang diuji cobakan dalam kelompok besar.

6. Uji coba skala besar

Uji coba skala besar dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul yang telah dikembangkan. Uji coba skala besar melibatkan 21 siswa sebagai responden yaitu kelas x busana butik SMK Diponegoro Depok Yogyakarta. uji kelayakan ini menggunakan teknik sampling jenuh yaitu teknik penentu sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel (sugiono 2003:85). Uji lapangan skala besar ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul yang telah dikembangkan. Produk akhir dari hasil pengembangan ini berupa modul pemeliharaan bahan tekstil yang telah dinyatakan layak oleh ahli meteri, ahli media, dan penilaian para siswa kelas X di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

C. Subjek uji coba.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek yang dimana data dapat di peroleh orang yang merespon dan menjawab pertanyaan. Penelitian ini memperoleh informasi yang diperlukan sesuai dengan tujuan Subyek dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu subyek uji coba skala kecil dan subyek uji coba skala besar. Subyek pada uji coba skala kecil dilakukan pada 7. Sedangkan

subyek pada uji coba skala besar dilakukan pada 21 siswa menggunakan teknik sampling jenuh. kelas X Busana di SMK Diponegoro Depok.

D. Teknik dan Instrumen pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang di gunakan untuk mendapatkan informasi data yang di butuhkan yang sesuai dengan data yang di butuhkan. Pengumpulan data ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil dapat atau tidaknya di terima dalam proses pembelajaran di SMK diponegoro. Pada metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini ialah berupa angket,observasi dan wawancara.

a. Wawancara

Metode wawancara dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Hal ini bertujuan untuk menggali permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran pemeliharaan bahan tekstils pada siswa kelas X Busana Butik di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

b. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk meneliti perilaku, proses kerja, dan kondisi lingkungan yang ada dalam pembelajaran. Metode observasi dalam penelitian ini

ialah menggunakan teknik pengumpulan data non *participant observation*, yang berarti peneliti tidak terlibat langsung saat proses kegiatan pembelajaran. Akan tetapi observasi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan observasi terstruktur. Yaitu observasi yang telah direncanakan atau dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya.

Observasi dalam penelitian ini, memiliki tujuan untuk mengamati dan mengetahui permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil pada siswa kelas X Busana Butik di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

c. Angket.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu peneliti menyediakan beberapa alternatif jawaban yang cocok bagi responden. Angket ditujukan untuk menilai kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil kepada ahli media dan ahli materi. Selain itu juga untuk mengetahui respon dari siswa. Pengisian pernyataan dan pertanyaan dalam bentuk *checklist* dengan skala *likert* empat pilihan, dimana responden dapat memberikan *checklist* (√).

Instrumen Penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah berupa angket yang diberikan kepada ahli evaluasi dan siswa sebagai subyek penelitian. Lembar validasi menggunakan angket tertutup yang diberikan kepada ahli media, ahli materi dan siswa sebagai subyek penelitian. Lembar validasi untuk ahli materi

maupun ahli media berbentuk *checklist* menggunakan skala *guttman*. Berikut merupakan penjabaran instrumen untuk masing-masing responden.

a. Instrumen Angket untuk Ahli Media

Kisi-kisi Instrumen kelayakan ahli media bertujuan untuk menilai kualitas produk penelitian modul, meliputi: fungsi dan manfaat, karakteristik tampilan modul, dan karakteristik sebagai media. Berikut kisi-kisi instrumen untuk ahli media, dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2.kisi-kisi instrumen Ahli Media

Variabel penelitian	Aspek yang dinilai	Indicator	No item
(1)	(2)	(3)	(4)
Kriteria modul	fungsi dan manfaat modul	1. Memperjelas penyampaian	1
		2. Mempermudah pembelajaran	2
		3. Mengatasi keterbatasan ruang,waktu dan daya indera	3
		4. Membangkitkan motivasi belajar	4
		5. Mengatasi sifat malas atau pasif	5
		6. Meningkatkan pemahaman siswa	6
	Karakteristik tampilan	7. Kover menarik sehingga tubuhnya rasa minat belajar	7

	modul	8. Kesesuaian judul dengan isi	8
		9. Komposisi warna serasi	9
		10. Bentuk dan ukuran huruf	10,11,13
		11. Format	12
Variable penelitian	Aspek yg dinilai	indikator	No item
			14
			15
Relevansi materi	Materi	14. Ruang spasi (kosong)	1
	Karakteristik modul sebagai media pembelajaran	15. Belajar secara mandiri (<i>self instructional</i>)	2
		16. Materi terdiri dari satu unit kompetensi (<i>self contained</i>)	3,5
		17. Berdiri sendiri (<i>stand alone</i>)	4
		18. Memiliki daya adaptif terhadap IPTEK	6
		19. Bersahabat dengan penggunaannya (<i>user friendly</i>)	
		5. kejelasan materi	

b. Instrumen Angket untuk Ahli Materi

Kisi-kisi untuk instrumen ahli materi bertujuan untuk menilai kualitas materi produk penelitian modul pembelajaran yang dikembangkan, meliputi: kesesuaian materi, kebahasaan, sajian, dan tampilan media. Kisi-kisi instrumen untuk uji kelayakan ahli materi dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Materi oleh Ahli Materi

	6. kejelasan bahasa yang digunakan	8
	7. tingkat kesulitan pemahaman	7,9
	8. memotivasi siswa	12
	9. kejelasan dan kesesuaian ilustrasi	13
	10. kesesuaian dengan prosedur pembelajaran	14
	11. kejelasan dengan petunjuk pengguna	10
	12. evaluasi materi	16,17
	13. daftar pustaka pada akhir modul	18

c. Instrumen Angket untuk Siswa

Instrumen untuk siswa untuk dapat mengetahui kelayakan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa di jelaskan dengan 4 penilaian jawaban, yaitu (4)sangat setuju, (3)setuju, (2)kurang setuju, (1)sangat tidak setuju. Kriteria pengukuran dari setiap jawaban di sajikan pada Tabel 4 :

tabel 4. Kriteria penilaian siswa

Pernyataan	
Nilai	Jawaban
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Kurang setuju
1	Sangat Tidak setuju

Instrumen penilaian oleh siswa ini ditujukan untuk peserta didik kelas X Busana Butik di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta untuk mengetahui pendapat siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen ini terdapat beberapa aspek yang dinilai yaitu aspek fungsi dan manfaat, karakteristik tampilan modul, karakteristik modul sebagai media dan tentang materi. Kisi-kisi instrumen untuk siswa pada Tabel 5:

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen untuk Siswa

Variabel Penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	No item
Kriteria modul	Fungsi dan manfaat modul	1. Memperjelas dan mempermudah penyajian	1
		2. Mempermudah pembelajaran	2
		3. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera	3
		4. Meningkatkan motivasi	4
		5. Membuat siswa lebih aktif	5
		6. Memunculkan sifat aktif siswa	6
	Karakteristik tampilan modul	7. Kover menarik minat belajar siswa	7
		8. Kesesuaian judul	8
		9. Komposisi warna sesuai	9
		10. Bentuk, ukurandan huruf	10,11,13,15
		11. Format	12
		12. daya tarik	14
	Karakteristik modul sebagai media	13. ruang spasi kosong	16
		14. <i>self intriction</i>	17
		15. <i>self contained</i>	18
		16. <i>stand alone</i>	19
		17. adaptif	20
		18. user <i>friendly</i>	21
	Aspek materi	19. ketepatan materi dengan silabus	
		20. ketepatan standar koptensi dengan kopetensi dasar	
		21. ketepatan tujuan pembelajaran	
		22. kejelasan kesesuaian ilustrasi	
		23. kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	
		24. kejelasan materi	
		25. tingkat kesulitan pemahaman	22
		26. penggunaan bahasa	23
		27. Tingkat kepemahaman soal sesuai kemampuan	24
		28. kesesuaian dengan prosedur pembelajaran	29
		29. meningkatkan motivasi	27
		30. kejelasan dan kesesuaian ilustrasi	26,28,33
		31. kejelasan petunjuk pengguna	30
		32. evaluasi materi	31,32

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya suatu item dalam instrumen yang dibuat. Validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi dan validitas konstruk (*construct validity*). Hal ini dilakukan untuk menganalisa dan mengevaluasi secara sistematis apakah butir instrumen telah memenuhi syarat-syarat tertentu yang akan diukur.

a. Validitas Isi

Pembuktian validitas instrumen kelayakan modul yang akan digunakan oleh ahli materi, ahli media dan guru dalam menilai modul menggunakan validitas isi, validitas ini dilakukan dengan meminta pendapat *expert judgment*. Hasil masukan dari *expert* disajikan pada Tabel 6

Tabel 6. Hasil masukan dari *expert judgment*

No	Masukan	Revisi
Instrumen untuk Ahli materi		
1.	Disesuaikan materi pada kajian teori yang terdapat pada BAB 2 dengan instrumen yang dibuat	Telah di sesuaikan materi pada kajian teori yang terdapat pada BAB 2 dengan instrumen yang dibuat
2.	Diberi sumber pada gambar yang di lampirkan	Telah di lampirkan atau cantumkan sumber pengambilan gambar pada isi materi.
3.	Tata tulis pada instrumen untuk materi	DiperbaikiTata tulis instrumen untuk

	di perbaiki masih ada tulisan yang salah.	ahli materi di perbaiki masih ada tulisan yang salah
Instrumen untuk ahli media		
1.	Disesuaikan materi pada kajian teori yang terdapat pada BAB 2 dengan instrumen yang dibuat	Telah di sesuaikan materi pada kajian teori yang terdapat pada BAB 2 dengan instrumen yang dibuat
2.	Teori yang terdapat pada BAB 2 di tambah sumber referesi pada seputaran media dan modul minimal menggunakan 3 referensi.	Telah di tambah sumber referesi pada materi seputaran media dan modul minimal menggunakan 3 referensi.
3.	Tata tulis pada instrumen untuk ahli media di perbaiki masih ada tulisan yang salah.	Diperbaiki Tata tulis pada instrumen untuk ahli media di perbaiki masih ada tulisan yang salah.
Instrumen untuk siswa		
1.	Kata-kata pada instrumen untuk siswa harus lebih di perjelas tujuan pertanyaannya untuk siswa.	Di perbaiki Kata-kata pada instrumen untuk siswa harus lebih di perjelas tujuan pertanyaannya untuk siswa.
2.	Tata tulis pada instrumen untuk siswa di perbaiki masih ada tulisan yang salah.	Diperbaiki Tata tulis pada instrumen untuk siswa di perbaiki masih ada tulisan yang salah.

b. Validitas Konstruk

Validitas angket dibuktikan melalui validitas konstruk. Langkah pembuktian validitas angket melalui validitas konstruk ini dilakukan uji coba pada siswa SMK Diponegoro Depok Sleman Yogyakarta sebanyak 7 sampel siswa yang dipilih secara *radom sampling*. Selanjutnya untuk mengetahui apakah modul yang dikembangkan pada penelitian bisa diterima atau tidak, dapat menggunakan SPSS dengan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum X^2) - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} : korelasi product moment

N : Jumlah subyek

ΣX : jumlah seluruh nilai X

ΣY :Jumah seluruh nilai Y

ΣXY :jumlah hasil perkalian X dan Y

Tabel 7. Hasil Perhitungan korelasi *produk moment* untuk angket siswa

No Butir	R,tabel	R,hitung	Keterangan
1	0,759915	0,754	Valid
2	0,928191	0,754	Valid
3	0,804038	0,754	Valid
4	0,794388	0,754	Valid
5	-0,14979	0,754	Tidak valid
6	0,817151	0,754	Valid
7	0,798022	0,754	Valid

8	0,894421	0,754	Valid
9	0,779501	0,754	Valid
10	0,806099	0,754	Valid
11	0,817151	0,754	Valid
12	0,802775	0,754	Valid
13	0,785633	0,754	Valid
14	0,802294	0,754	Valid
15	0,844359	0,754	Valid
16	0,565359	0,754	Valid
17	0,812014	0,754	Valid
18	0,761434	0,754	Valid
19	0,795565	0,754	Valid
20	0,748931	0,754	Valid
21	0,758964	0,754	Valid
22	0,758324	0,754	Valid
23	0,800532	0,754	Valid
24	0,243551	0,754	Tidak valid
25	0,770432	0,754	Valid
26	0,746238	0,754	Valid
27	-0,1412197	0,754	Tidak valid
28	0,775082	0,754	Valid
39	0,886452	0,754	Valid
30	0,785662	0,754	Valid
31	0,805505	0,754	Valid
32	0,834664	0,754	Valid
33	0,761049	0,754	Valid

Kriteria pengujian butir pernyataan pada instrumen kelayakan media dan materi modul dapat dikatakan valid apabila pada pembuktian sekala kecil ini baik apabila korfisien (r_{xy}) berharga positif dan lebih besar dari harga tabel pada taraf signifikan 5%. Perhitungan validitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Exel dan SPSS 16. Uji validitas yang diperoleh dari perhitungan adalah harga r tabel dari 33 butir soal, dengan sejumlah sampel 7 siswa, taraf signifikan 5% diperoleh r tabel 0,754, sehingga instrumen dikatakan valid apabila harga r_{xy} hitung $>$ dari 0,754 dan demikian dengan sebaliknya, apabila harga hitung $r_{xy} <$ dari 0,754 maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan

gugur. Hasil dari Perhitungan korelasi *produk moment* untuk angket siswa pada Tabel 7.

Tabel diatas dapat dilihat terdapat 3 butir soal yang tidak valid artinya $r_{xy} < 0,754$ maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan gugur terdapat pada nomor **5, 24, 27**

4. Reliabilitas Instrumen

Pembuktian reliabilitas instrumen salah satu syarat yang harus di penuhi sebelum satu instrumen digunakan dalam pengumpulan data penelitian yang sesungguhnya dan bertujuan untuk memperoleh instrumen yang benar-benar dapat dipercaya.

Pembuktian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dan *Antar Rater*. Reliabilitas *antar-rater* merupakan prosedur pemberian skor oleh rater. Kesepakatan antar-rater digunakan sebagai penilai pemberi skor instrumen. Instrumen yang digunakan berupa angket. Pembuktian dilakukan judgement expert. Data yang dihitung tersebut adalah berupa pernyataan “Ya” dan “Tidak”. Pendapat rater yang setuju atau pernyataan “Ya” diberi skor 1 sedangkan berupa pernyataan “Tidak” diberi skor 0. Setelah ditentukan jumlah skor terhadap aspek yang dinilai, maka dihitung pula jumlah skor yang setuju (agreement) dan jumlah skor yang tidak setuju (disagreement). Kemudian perhitungan tersebut dimasukkan ke dalam rumus Procentage Of Agreement. adapun rumus perhitungan *Procentage Of Agreement*, adalah sebagai berikut :

ProcentageOfAgreement=

Dari analisis ini akan diperoleh data apakah instrumen tersebut memiliki tingkat kelayakan yang tinggi atau tidak. Berikut ini rumusan yang digunakan untuk menghitung reliabilitas yaitu rumus alfa croanbach:

$$r_i = (\text{sugiyuno}, 2007)$$

keterangan :

r_i = Reliabilitas instrumen

k = mean kuadrat antar instrumen

$\sum s_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

S_i = varias total

Tabel 8. Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas

Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
< 0,200	Sangat rendah

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas menggunakan program *SPSS 16 for Windows*, diperoleh indeks reliabilitas sebesar 0,811. Indeks reliabilitas 0,883 lebih besar dari 0,800 maka dapat menunjukkan tingkat realibilitas sangat tinggi. Apabila dilihat pada tabel 8.

F. Teknik analisis data

Teknik analisis data merupakan suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari angket dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan dalam unit-unit, melakukan sintesa, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, kemudian di buat kesimpulan sehingga dapat dipahami (sugiyono, 2011:335).

Analisis data dilakukan atas data awal yang diperoleh dan atas data hasil validasi pengembangan produk awal oleh pakar (ahli). Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif. Dengan menganalisis deskriptif untuk mencari besarnya skor atau rata-rata (mean), median (Md), Modus (Mo) dan simpangan baku atau standar deviasi (SD).

Kriteria kelayakan modul baik dilihat dari ahli materi dan media dalam bentuk nontest kriteria penilaian menggunakan kriteria yang ditetapkan berdasarkan butir valid dan nilai yang dicapai dari skala yang digunakan. Oleh karena itu kriteria penilaian tersebut disusun dengan cara mengelompokkan interval nilai (skor). Berikut adalah tabel 9 yang menampilkan kategori kelayakan modul oleh para ahli

Tabel 9. Kriteria Valditas Media Dari Para Ahli

Kategori penilaian	Nilai	Nilai interval
Layak	1	$(S_{\min} + p) \leq S \leq S_{\max}$
Tidak layak	0	$S_{\min} \leq S \leq (S_{\min} + p - 1)$

(Widiastuti,M.Pd)

Keterangan :

S = skor yang diperoleh

Skor min = skor minimum

Skor max = skor maksimum

p = panjang interval kelas

Interpretasi penilaian kelayakan modul oleh para ahli adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Interpretasi Penilaian Kelayakan Modul oleh Para Ahli

Penilaian kategori	Interpretasi
Layak	Ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa modul layak digunakan sebagai sumber belajar.
Tidak layak	Ahli media dan ahli materi menyatakan modul tidak layak digunakan sebagai sumber belajar.

Sedangkan untuk menghitung kelayakan modul oleh siswa menggunakan skala likert dengan skor 1 sampai 4. Adapun cara yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi kecenderungan skor rata-rata data apakah data tersebut sangat setuju, setuju, kurang setuju dan sangat tidak setuju.

- Menentukan jumlah kelas interval yaitu 4 (jawaban “sangat setuju”, “setuju”, “tidak setuju”, dan “sangat tidak setuju”)
- Menentukan rentang skor yaitu skor maksimum dikurangi skor minimum.
- Menentukan panjang kelas (p) yaitu rentang skor dibagi jumlah kelas.

Untuk menafsirkan kelayakan modul oleh siswa menggunakan langkah-langkah dapat dilihat pada Tabel 11 perhitungan sebagai berikut:

Tabel 11. Keiteria Penilaian Oleh Siswa

No	Kategori penilaian	Interval nilai
4	Sangat Setuju	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$
3	Setuju	$0,80 \times \text{skor max} < x \leq 0,60 \times \text{skor max}$
2	Kurang Setuju	$0,60 \times \text{skor max} < x \leq 0,40 \times \text{skor max}$
1	Sangat Tidak Setuju	$< 0,40 \times \text{skor max}$

(Djemari Marpadi, 2012:162)

Keterangan:

Skor tertinggi = jumlah butir pertanyaan x skor tertinggi

Skor terendah = jumlah butir pernyataan x skor terendah

X = skor siswa

Menyusun kelas interval dimulai dari skor terkecil sampai terbesar Menurut suharsimi arikunto (2002:132) data tersebut dapat dianalisis Interpretasi penilaian kelayakan modul oleh siswa pada Tabel 12.

Tabel 12. Interpretasi Kriteria Penilaian Kelayakan Modul oleh Siswa

Kategori Penilaian	Interprestasi
Sangat Setuju	Subyek menyatakan modul pemeliharaan bahan tekstil sangat layak digunakan sebagai bahan ajar
Setuju	Subyek menyatakan modul pemeliharaan bahan tekstil layak digunakan sebagai bahan ajar
Kurang Setuju	Subyek menyatakan modul pemeliharaan bahan tekstil kurang layak digunakan sebagai bahan ajar
Sangat Tidak Setuju	Subyek menyatakan modul pemeliharaan bahan tekstil pakaian tidak layak digunakan sebagai bahan ajar

Tingkat kelayakan atau skor penilaian dari masing-masing aspek maupun keseluruhan terhadap modul pemeliharaan bahan tekstil menggunakan rumus diatas digunakan sebagai acuan penilain yang dihasilkan dari validitas ahli media, ahli materi, uji coba kelayakan pada siswa agar mempermudah dalam pemberian suatu kriteria nilai bahwa modul pemeliharaan bahan tekstil yang dikembangkan sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Pengembangan modul pemeliharaan bahan tekstil melalui beberapa tahap prosedur pengembangan diantaranya adalah tahap analisis kebutuhan produk, pengembangan produk, validasi dari ahli media dan materi, uji coba. Tahap analisis kebutuhan produk meliputi kegiatan mengkaji kurikulum, menganalisis kebutuhan

modul, dan menyusun draft modul. Kegiatan menganalisis kebutuhan modul dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa. Tahap pengembangan dilakukan dengan mengembangkan modul sesuai draft yang telah dibuat. Hasil dari penelitian ini ialah berupa modul pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa SMK Diponegoro Depok Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X Tata Busana di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pengembangan Modul Pemeliharaan bahan tekstil siswa kelas X SMK Diponegoro Depok.

Berdasarkan model pengembangan borg Borg&gall yang telah di modifikasi oleh puslitjaknov yang telah ditetapkan sejak awal, pengembangan modul pemeliharaan bahan tekstil ini dilakukan melalui beberapa tahap yang telah direncanakan. Adapun tahap-tahap pengembangan tersebut adalah :

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan apakah perlunya pengembangan modul ppemeliharaan bahan tekstil di SMK Negeri diponegoro, sehingga produk yang akan dikembangkan sesuai kebutuhan untuk proses pembelajaran di SMK diponegoro. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini antara lain :

a) Mengkaji kurikulum yaitu dengan mempelajari silabus yang ada di SMK diponegoro, agar pembelajaran yang akan dihasilkan tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran.

b) Mengidentifikasi materi yang dibutuhkan modul

Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perlunya pengembangan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil, sehingga produk yang akan dikembangkan sesuai kebutuhan untuk proses pembelajaran di SMK Diponegoro Depok. Analisis kebutuhan modul dilakukan dengan dua cara yaitu observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa masih belum tersedia media pembelajaran khusus untuk siswa digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran berupa modul pemeliharaan bahan tekstil.

c) Mengumpulkan data, buku, dan sumber lainnya yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pembuatan modul.

2. Tahap Pengembangan Produk Awal

a. Tahap pengembangan proses pembuatan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil sesuai dengan draft yang telah disusun, adapun hasil pengembangan sebagai berikut :

1) Halaman sampul

(a) Judul modul yaitu “Pemeliharaan Bahan Tekstil”

- (b) Ilustrasi berupa gambar alat-alat untuk mencuci yang mewakili tema peeliharaan bahan tekstil/ pembahasan dalam modul.
 - (c) Institusi Universitas Negeri Yogyakarta
 - (d) Kurikulum yang digunakan sekolah yaitu kurikulum berbasis kompetensi.
 - (e) Tahun penyusun modul 2017.
- 2) Kata pengantar, Kata pengantar berisi informasi singkat tentang peran modul memilih bahan utama dan bahan pelapis busana dalam proses pembelajaran.
 - 3) Daftar isi, Berisi kerangka (outline) modul dan dilengkapi dengan nomor halaman sehingga memudahkan pengguna untuk mencari posisi suatu topik bahasan.
 - 4) Daftar tabel, Berisi daftar tabel beserta nomor halaman
 - 5) Daftar gambar, Berisi daftar gambar beserta nomor halaman.
 - 6) Peta kedudukan modul, Berisi diagram yang menunjukkan kedudukan modul dalam keseluruhan program pembelajaran.
 - 7) Daftar judul modu.
 - 8) Mekanisme pembelajaran.
 - 9) Glorarium, Glosarium berisi istilah-istilah, kata asing dan kata-kata sulit dan penjelasannya yang disusun sesuai abjad.
 - 10) BAB I Pendahuluan.
 - (a) Standar kompetensi dan kompetensi dasar berisi kompetensi yang akan dipelajari pada modul.
 - (b) Deskripsi, memuat penjelasan singkat tentang kegunaan modul.

- (c) Waktu, berisi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan modul memilih bahan utama dan bahan pelapis busana yaitu 10 jam pelajaran.
- (d) Prasyarat, berisi kompetensi yang harus dikuasai sebelum mempelajari modul mengidentifikasi jenis bahan utama dan bahan pelapis yaitu menggambar busana.
- (e) Petunjuk penggunaan modul, berisi panduan menggunakan modul pemeliharaan bahan tekstil bagi siswa dan guru.
- (f) Tujuan akhir, berisi tujuan akhir yang harus dikuasai siswa selama dan setelah mempelajari modul.
- (g) Kompetensi, berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, dan ruang lingkup kompetensi.
- (h) Cek kemampuan awal, berisi daftar pertanyaan yang akan mengukur penguasaan awal kompetensi siswa terhadap kompetensi yang akan dipelajari pada modul ini.

11) BAB II Pembelajaran.

- (a) Rancangan pembelajaran: Berisi tabel rencana pelaksanaan pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil yang meliputi kegiatan belajar, materi, dan estimasi waktu
- (b) Kegiatan belajar 1
 - a) Tujuan kegiatan belajar, Tujuan kegiatan belajar 1 adalah untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pengertian pemeliharaan bahan tekstil, alat dan bahan untuk mencuci, sifat serat bahan tekstil, cara

pemeliharaan bahan tekstil sesuai serat, cara membersihkan noda pada pakaian dan label.

- b) Uraian materi, Uraian materi pada kegiatan belajar 1 ini berisi tentang pengertian pemeliharaan bahan tekstil, alat dan baha untuk mencuci, teknik pencucian, cara membersihkan noda pada pakaian dan label.

12) BAB III Evaluasi

- (a) Tes Berisi evaluasi untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman serta penguasaan materi yang disampaikan pada setiap kegiatan belajar. Tes ini berisi 10 soal essay.
- (b) Kunci jawaban, Berisi kunci jawaban dari tes kunci jawaban soal evaluasi.
- (c) BAB IV Penutup, Berisi tentang harapan penyusunan modul Pemeliharaan bahan tekstil agar dapat bermanfaat bagi siswa dan guru, serta diharapkan adanya kritik dan saran untuk memperbaiki kekurangan yang terdapat pada modul ini.
- (d) Daftar pustaka, Merupakan daftar buku atau referensi yang digunakan sebagai sumber informasi penyusunan modul pembelajaran. Daftar pustaka disusun sesuai abjad.

3. Validasi instrumen.

Terdapat kegiatan pada tahap pengembangan ini, yang pertama ialah melakukan validasi instrumen kepada para ahli. Pada validasi instrumen ini terdapat beberapa revisi serta perbaikan hingga akhirnya instrumen penilaian dinyatakan layak digunakan sebagai acuan penilaian validasi produk. Terdapat 18

butir untuk ahli materi dan 21 pernyataan dinyatakan valid untuk ahli media dan ahli materi .

4. Kelayakan Modul Pemeliharaan Bahan Tekstil.

Kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil diukur melalui hasil penilaian 2 ahli materi dan 2 ahli media. Pengambilan data menunjukkan tingkat validitas kelayakan modul. Adapun saran dan masukan dari para ahli, digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan modul yang dikembangkan. Berikut ini merupakan hasil penilaian dan pengujian dari masing-masing validator :

1) Validasi Ahli Media

Produk awal modul pembelajaran yang dikembangkan divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media. Ahli media *me-review* produk modul pembelajaran dari segi media, hal ini dilakukan agar hasil dari pengembangan modul pemeliharaan bahan tekstil layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Penilaian oleh ahli media diukur menggunakan skala *guttman* dengan alternatif jawaban “layak” dan “tidak layak”. Skor untuk jawaban layak adalah 1 dan jawaban tidak layak adalah 0. Angket terdiri dari 21 butir soal dan responden adalah dua orang skor minimum $0 \times 21 = 0$ dan skor maximum Jumlah soal = $1 \times 21 = 21$. jumlah kategori 2, panjang kelas interval 10,5 sehingga kriteria kelayakan modul oleh ahli media pada Tabel 13 sebagai berikut :

Tabel 13. Kriteria Validasi Modul Oleh Ahli Media :

Kelas	Kategori	Intervasi nilai	Prosentase
1	Layak	$10,5 \leq S \leq 21$	100 %
0	Tidak layak	$0 \leq S < 10,5$	0 %

Tabel 14. Hasil Validasi Oleh Ahli Media

Ahli	Skor	Kelayakan
Ahli 1	21	Layak
Ahli 2	21	Layak

Penilaian modul oleh 2 ahli media Berdasarkan hasil penilaian ahli media diperoleh skor total 42 dengan rerata nilai 21. sehingga apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul maka modul ini masuk dalam kategori “layak”. Jadi, modul pemeliharaan bahan tekstil layak digunakan sebagai media pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil.

2) Ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk memperoleh kevalidan dari segi materi yang ada pada modul pemeliharaan bahan tekstil. Ahli materi terdiri dari 2 validator yang ahli di bidang materi pemeliharaan bahan tekstil. Hasil penilaian dari validasi ahli materi digunakan sebagai acuan dasar untuk mendesain modul pemeliharaan bahan tekstil yang dikembangkan dari segi materi.

Penilaian diukur menggunakan skala *guttman* dengan alternatif jawaban “layak” dan “tidak layak”. Skor untuk jawaban layak adalah 1 dan jawaban tidak layak adalah 0. Angket terdiri dari 18 butir pertanyaan soal dan responden terdiri dari dua orang. Maka skor minimum $0 \times 18 = 0$, dan skor maximum $1 \times 18 = 18$, jumlah kategori 2, panjang kelas interval 9, sehingga kriteria kelayakan modul oleh ahli media pada Tabel 15

Tabel 15. Kriteria Validasi Modul Oleh Ahli Materi :

Kelas	Kategori	Intervasi nilai	prosentase
1	Layak	$9 \leq S \leq 18$	100%

0	Tidak layak	$0 \leq S < 9$	0 %
---	-------------	----------------	-----

Tabel 16. Hasil Valdasi Oleh Ahli Materi.

Ahli	Skor	Kelayakan
Ahli 1	18	Layak
Ahli 2	18	Layak

Penilaian modul oleh 2 ahli materi Berdasarkan hasil penilaian ahli materi diperoleh skor total 36 dengan rerata nilai 18. sehingga apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul maka modul ini masuk dalam kategori “layak”. Jadi, dapat modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil layak digunakan sebagai media pembelajaran mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Uji coba skala kecil.

Uji coba lapangan skala kecil terdiri dari 7 siswa kelas Busana Butik SMK diponegoro depok, pengumpulan data terdiri dari 33 butir pertanyaan, penilaian menggunakan skala *likert* dengan alternatif jawaban “sangat setuju”, “setuju”, “kurang setuju”, dan “sangat tidak setuju

Tanggapan dilakukan oleh 7 siswa dengan jumlah keseluruhan 33 butir soal, yang terdiri atas aspek karakteristik tampilan modul terdiri dari 10 butir pernyataan, aspek fungsi dan manfaat terdiri atas 6 butir pertanyaan, aspek karakteristik modul sebagai media terdiri dari 5 butir pertanyaan, aspek materi pembelajaran terdiri dari 12 butir

Uji coba modul pada skala kecil, dinilai dari aspek keseluruhan lalu dijabarkan pada setiap aspek karakteristik modul, aspek fungsi dan manfaat modul, karakteristik tampilan modul, karakteristik modul sebagai media, materi pembelajaran. Lebih jelasnya dapat dilihat dalam pembahasan berikut:

a. **Kelayakan modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala kecil.**

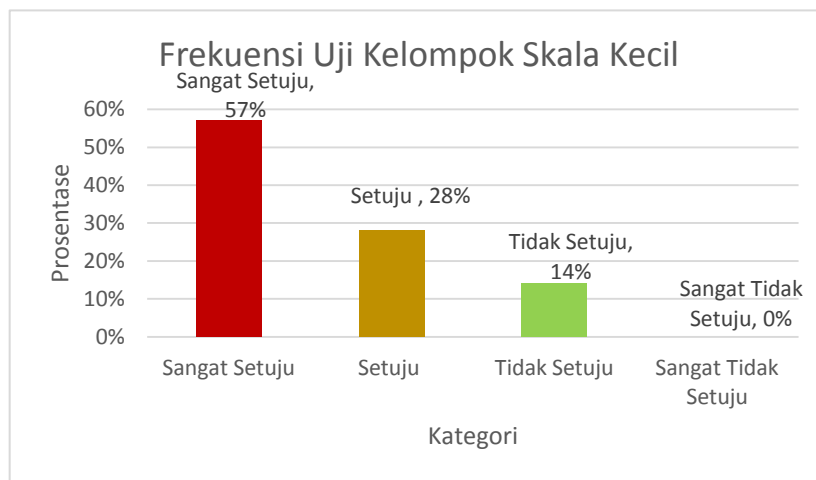
Kelayakan modul pada uji coba modul pada skala kecil, dinilai dari aspek keseluruhan Hasil uji coba skala kecil dengan jumlah pertanyaan 33 butir dan jumlah responden 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi $33 \times 4 = 132$, skor terendah $33 \times 1 = 33$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 17 berikut.

Tabel 17. Hasil Interpretasi Uji Coba Kelayakan Skala Kecil Aspek Keseluruhan

No	Kategori Penilaian	Skor	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat Setuju	$x \geq 105$	4	57 %
2	Setuju	$79,2 \leq x < 105$	2	28 %
3	Kurang Setuju	$52,8 \leq x < 72,9$	1	14%
4	Sangat Tidak Setuju	$x < 52,8$	0	0

Tabel 17 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan modul prosentase sebesar 57% kategori sangat setuju, 28% kategori setuju dan 14% kurang setuju. Apabila melihat tabel kriteria kelayakan modul, maka skor berada pada interval $\geq 105,6$ atau dalam kategori sangat layak.

Hasil kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala kecil dilihat pada histogram berikut :



Gambar 28. Histogram Distribusi Frekuensi Uji Coba Kelompok Skala Kecil

Gambar menunjukkan bahwa tingkat kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala kecil, prosentase sebesar 48% kategori sangat setuju oleh 4 siswa, prosentase sebesar 52 % kategori setuju oleh 2 siswa dan prosentase 14% kategori kurang setuju oleh 1 siswa. apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan media pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala kecil maka nilai tersebut berada pada $>105,6$ atau dalam kategori sangat layak (Sangat Setuju).

Hal ini menunjukkan bahwa modul pemeliharaan bahan tekstil, secara keseluruhan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pemilihan bahan tekstil, bagi siswa kelas X Tata Busana di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta dengan melakukan beberapa revisi. Revisi dilakukan pada produk serta pada butir-butir instrumen yang dinilai, diketahui hasil dari uji kelompok kecil ini terdapat 3 butir pernyataan yang dianggap tidak valid / gugur. Sehingga butir pernyataan yang tidak valid, tidak akan digunakan kembali pada uji

coba lapangan skala besar. Sedangkan dari perhitungan dengan menggunakan SPSS.18 dari 30 butir pernyataan tidak ada yang gugur dan dinyatakan valid.

b. Aspek Fungsi dan manfaat Modul

Kelayakan pada aspek fungsi dan manfaat modul pada skala kecil, Hasil uji coba skala kecil dengan jumlah pertanyaan 6 butir dan jumlah responden 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi $6 \times 4 = 24$, skor terendah $6 \times 1 = 6$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 18 berikut.

Tabel 18. hasil interpretasi uji coba kelayakan skala kecil aspek fungsi dan manfaat modul

No	Kategori penilaian	Skor	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat Setuju	$x \geq 19,2$	4	57 %
2	Setuju	$14,4 \leq x < 19,2$	2	28 %
3	Kurang Setuju	$9,6 \leq x < 14,4$	1	14%
4	Sangat Tidak Setuju	$x < 9,6$	0	0

Tabel 18 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan modul aspek fungsi dan manfaat prosentase sebesar 57% kategori sangat setuju, prosentase 28% kategori setuju dan prosentase 14% kategori kurang setuju. Apabila melihat tabel kriteria kelayakan modul, maka skor berada pada interval $x \geq 19,2$ atau dalam kategori sangat layak.

c. Aspek karakteristik tampilan modul.

Aspek karakteristik tampilan modul. Terdiri dari 10 butir pertanyaan dan jumlah responden adalah 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh diperoleh skor maksimal $10 \times 4 = 40$ dan skor minimum adalah $10 \times 1 = 10$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 19 berikut:

Tabel 19.kategori penilaian aspek karakteristik tampilan modul.

No	Kategori penilaian	Skor	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat baik	$x \geq 32$	4	56 %
2	Baik	$24 \leq x < 32$	2	28 %
3	Kurang baik	$16 \leq x < 24$	1	14%
4	Tidak baik	$x < 16$	1	0%

Tabel 19 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan karakteristik tampilan modul, prosentase 56% kategori sangat setuju, prosentase 28% kategori baik dan prosentase 14% kategori kurang setuju. Apabila melihat tabel kriteria kelayakan aspek karakteristik tampilan modul, maka skor berada pada interval $x \geq 32$ atau dalam kategori sangat layak.

d. **Aspek Karakteristik modul sebagai media**

Aspek Karakteristik modul sebagai media terdiri dari 5 butir pertanyaan dan jumlah responden adalah 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor maksimal $5 \times 4 = 20$ dan skor minimum adalah $5 \times 1 = 5$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 20 berikut:

Tabel 20.Kriteria Penilaian Aspek Karakteristik Modul Sebagai Media

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat baik	$x \geq 16$	4	57%
2	Baik	$12 \leq x < 16$	1	14%
3	Kurang baik	$8 \leq x < 12$	1	14%
4	Tidak baik	$x < 8$	1	14%

Tabel 20 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan aspek karakteristik tampilan modul, prosentase 57% kategori sangat setuju, prosentase 14% kategori

baik, prosentase 14% kategori kurang setuju dan prosentase 14% kategori tidak setuju. Apabila melihat tabel kriteria kelayakan karakteristik tampilan modul, maka skor berada pada interval $x \geq 16$ atau dalam kategori sangat layak.

e. Aspek tentang materi.

Aspek tentang materi terdiri dari 12 butir pertanyaan dan jumlah responden adalah 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh diperoleh skor maksimal $12 \times 4 = 48$ dan skor minimum adalah $12 \times 1 = 12$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 21 berikut:

Tabel 21. Kategori Penilaian Aspek Tentang Materi.

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat baik	$x \geq 38,4$	5	71%
2	Baik	$28,8 \leq x < 38,4$	1	14%
3	Kurang baik	$19,2 \leq x < 28,8$	1	14%
4	Tidak baik	$x < 19,2$	0	0

Tabel 21 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan tentang materi, prosentase 71% kategori sangat setuju, prosentase 14% kategori baik, dan prosentase 14% kategori kurang baik. Apabila melihat tabel kelayakan aspek tentang materi modul, maka skor berada pada interval $x \geq 38,4$ atau dalam kategori sangat layak.

2. Uji Coba Skala Besar.

Kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba lapangan dilakukan oleh 21 siswa kelas X Busana di SMK Diponegoro Depok. Uji coba skala besar menggunakan angket dengan skala *Likert* dengan alternatif jawaban “sangat setuju”, “setuju”, “Kurang Setuju” dan “tidak setuju”. Angket berjumlah 30 butir pertanyaan yang terdiri atas aspek fungsi dan manfaat

modul terdiri dari 5 pertanyaan, karakteristik tampilan modul 10, karakteristik modul sebagai media 5 dan tentang modul 10 pertanyaan. Lebih jelasnya dapat dilihat dalam pembahasan berikut:

a. Kelayakan modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala besar.

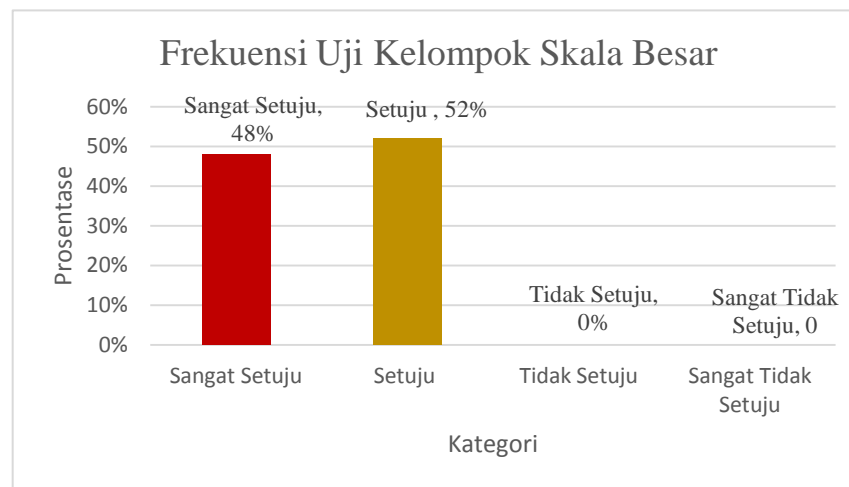
Kelayakan modul pada uji coba modul pada skala besar, dinilai dari aspek fungsi dan manfaat modul, karakteristik tampilan modul, karakteristik modul sebagai media dan tentang isi modul. Hasil uji coba skala besar dengan jumlah pertanyaan 30 butir dan jumlah responden 21 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi $30 \times 4 = 120$, skor terendah $30 \times 1 = 30$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 22 berikut.

Tabel 22 Kategori Penilaian Uji Coba Skala Besar

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat baik	$x \geq 96$	10	48%
2	Baik	$72 \leq x < 96$	11	52 %
3	Kurang baik	$48 \leq x < 72$	0	0
4	Tidak baik	$x < 48$	0	0

Tabel 22 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan modul berdasarkan aspek keseluruhan prosentase 48% kategori sangat setuju dan prosentase 52% kategori baik. Apabila melihat tabel kriteria kelayakan modul, maka skor berada pada interval $72 \leq x < 96$ dalam kategori layak.

Hasil kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala besar dilihat pada histogram berikut :



Gambar 29. Histogram Distribusi Frekuensi Uji Coba Kelompok Skala Besar

Gambar menunjukkan bahwa tingkat kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil pada uji coba skala besar, prosentase sebesar 48% kategori sangat setuju oleh 10 siswa yang menjawab, prosentase sebesar 52% kategori setuju oleh 11 siswa, apabila dilihat pada tabel maka nilai tersebut berada pada $96 > x \geq 72$ sehingga termasuk dalam kategori setuju. Hal ini menunjukkan bahwa modul pemeliharaan bahan tekstil secara aspek keseluruhan layak digunakan bagi siswa kelas X Tata Busana di SMK Diponegoro Depok Yogyakarta.

b. Aspek Fungsi dan Manfaat Modul.

Aspek fungsi dan manfaat modul terdiri dari 5 butir pernyataan dan jumlah responden 21 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi $5 \times 4 = 20$, skor terendah $5 \times 1 = 5$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 23 berikut:

Tabel 23. Kelayakan Modul Berdasarkan Aspek fungsi dan manfaat modul Pada Uji Coba Skala Besar.

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Frekuensi	Prosentase
----	--------------------	----------------	-----------	------------

1	Sangat Setuju	$x \geq 16$	12	57 %
2	Setuju	$12 \leq x < 16$	9	43 %
3	Kurang Setuju	$8 \leq x < 12$	0	0
4	Sangat Tidak Setuju	$x < 8$	0	0

Tabel 23 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan modul aspek fungsi dan manfaat, prosentase 57% kategori sangat setuju prosentase 43% setuju, Apabila melihat tabel kriteria kelayakan aspek fungsi dan manfaat modul, maka skor berada pada interval $x \geq 16$ dalam kategori sangat layak.

c. Aspek karakteristik tampilan modul.

Aspek karakteristik tampilan modul. terdiri dari 10 butir pertanyaan dan jumlah responden adalah 21 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh diperoleh skor maksimal $10 \times 4 = 40$ dan skor minimum adalah $10 \times 1 = 10$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 24 berikut:

Tabel 24.kategori penilaian aspek karakteristik tampilan modul

No	Kategori penilaian	Skor	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat baik	$x \geq 32$	10	48 %
2	Baik	$24 \leq x < 32$	11	52%
3	Kurang baik	$16 \leq x < 24$	0	0
4	Tidak baik	$x < 16$	0	0

Tabel 24 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan karakteristik tampilan modul, prosentase 48% kategori sangat setuju dan prosentase 52% kategori setuju, Apabila melihat tabel kriteria kelayakan aspek karakteristik tampilan modul, maka skor berada pada interval $24 \leq x < 32$ dalam kategori layak.

d. Aspek Karakteristik modul sebagai media

Aspek Karakteristik modul sebagai media terdiri dari 5 butir pertanyaan dan jumlah responden adalah 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4,

sehingga diperoleh diperoleh skor maksimal $5 \times 4 = 20$ dan skor minimum adalah $5 \times 1 = 5$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 25 berikut:

Tabel 25.kriteria penilaian aspek karakteristik modul sebagai media

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat baik	$x \geq 16$	12	58%
2	Baik	$12 \leq x < 16$	9	41%
3	Kurang baik	$8 \leq x < 12$	0	0
4	Tidak baik	$x < 8$	0	0

Tabel 25 menunjukan bahwa tingkat kelayakan aspek karakteristik modul sebagai media, prosentase 58% kategori sangat setuju dan prosentase 41% kategori setuju, Apabila melihat tabel kriteria kelayakan aspek karakteristik modul sebagai media, maka skor berada pada interval $x \geq 16$ dalam kategori sangat layak.

e. Aspek tentang materi.

Aspek tentang materi terdiri dari 10 butir pertanyaan dan jumlah responden adalah 7 siswa. Rentang skor pada angket adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh diperoleh skor maksimal $12 \times 4 = 48$ dan skor minimum adalah $12 \times 1 = 12$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 26 berikut:

Tabel 26.Kategori Penilaian Aspek Tentang Materi.

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Sangat tinggi	$x \geq 32$	10	48%
2	tinggi	$24 \leq x < 32$	11	52%
3	Rendah	$16 \leq x < 24$	0	0
4	Sangat rendah	$x < 16$	0	0

Tabel 26 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan aspek tentang materi modul, prosentase 48 % kategori sangat setuju dan prosentase 52 % kategori setuju, Apabila melihat tabel kriteria kelayakan aspek tentang materi modul, maka skor berada pada interval $24 \leq x < 32$ dalam kategori sangat layak.

C. Revisi Produk

a. Revisi modul oleh para ahli

Revisi modul untuk mengevaluasi dan mengetahui kesalahan pada media modul yang dikembangkan. revisi media modul ini di bagi menjadi dua yaitu oleh ahli materi dan ahli media berikut adalah hasil dari revisi oleh ahli :

a) Revisi modul oleh Ahli media

Revisi oleh ahli media menilai tentang aspek fungsi media, manfaat media, komponen tampilan modul, komponen tampilan modul sebagai media pembelajaran. Ahli media yang menjadi validator adalah dosen media di kampus teknik busana dan guru SMK Diponegoro Depok. Kelayakan dari ahli media dengan memberikan modul yang dibuat, kisi-kisi instrumen dan instrumen penilaian. Ahli media kemudian memberikan penilaian, saran komentar dan masukan yang bersifat membangun dan mengisi angket yang telah disediakan. Setelah itu ahli memberikan penilaian, dengan adanya masukan dapat diketahui hal-hal yang harus direvisi yang sesuai dengan saran. Adapun revisi dari ahli media pada Tabel 27.

Tabel 27. Revisi ahli media

No	Bagian yang	Sebelum revisi	Komentar	Tindak lanjut	Setelah revisi
----	-------------	----------------	----------	---------------	----------------

	direvisi				
1.	Peta kedudukan modul				
	Revisi pertama	Suda terdapat Peta kedudukan modul tetapi belum tepat	Peta kedudukan modul harus dibuat harus sesuai dengan kopetensi-kopetensi yang dituju. Pembuatan peta kedudukan modul harus lebih detail.	Membuat peta kedudukan modul sesuai dengan masukan yang diberikan oleh ahli media.	Telah dibuat peta kedudukan modul sesuai dengan masukan yang diberikan oleh ahli media, yang terlampir pada halaman lampiran.
2.	Gambar materi pada media				
	Revisi pertama	gambar pada modul belum dicantumkan link atau sumber pengambilan gambar.	Pada setiap gambar yang terdapat didalam modul harus dicantumkan link atau sumber pengambilan gambar	Mencantumkan sumber atau link pengambilan gambar Pada setiap gambar yang terdapat didalam modul	Telah dicantumkan sumber atau link pengambilan gambar Pada setiap gambar yang terdapat didalam modul
3.	Kunci jawaban				
	Revisi pertama	Soal yang terdapat dalam modul belim memiliki kunci jawaban	Pada modul setiap soal ada diberikan kunci jawaban pada akhir bab agar memudahkan siswa untuk mengoreksi hasil pekerjaannya	Membuat kunci jawaban yang sesuai dengan soal dan dilampirkan pada akhir bab	Telah membuat kunci jawaban yang sesuai dengan soal dan dilampirkan pada akhir bab

b) Validasi oleh ahli materi

Revisi dari ahli mteri berisi tentang materi kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil dimana ahli materi menjadi validator dalam penelitian ini adalah dengan satu ahli yang terdiri dari dosen pendidikan teknik busana dan guru SMK Diponegoro Depok. Data diperoleh dengan memberikan modul, kisi-kisi dan instrumen penelitian. Kemudian ahli materi memberikan penilaian, saran dan komentar terhadap isi materi modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil dengan mengisi angket yang telah disediakan, setelah ahli materi menilai, maka diketahui hal hal yang diperbaiki untuk direvisi, revisi dari para ahli materi tentang isi materi pembelajaran di sajikan pada Tabel 28.

c) Validasi modul oleh guru SMK Diponegoro Depok

Guru memberi penilaian tentang isi materi dan kriteria media guru yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran pemeliharaan bahan baku busana di SMK Diponegoro. Data diperoleh dengan memberikan modul, kisi-kisi instrumen dan instrumen penilaian. Kemudian guru memberikan penilaian saran dan mengisi angket yang telah disediakan. Setelah guru melakukan penilaian, maka diketahui hal-hal yang perlu untuk direvisi. Adapun revisi dari guru tentang kelayakan modul disajikan pada Tabel 29.

Tabel 28. Revisi ahli materi.

No	Bagian yang direvisi	Sebelum revisi	Komentar	Tindak lanjut	Setelah revisi
1.	Macam-macam mesin				
	Revisi pertama	Isi modul	Diberi beberapa	Memasukan	Telah

		pada alat untuk pemeliharaan busana baru beberapa dimasukan mesin untuk mencuci	macam mesin seperti mesin pengering, pemeras dan mesin untuk pencucian dry clean	gambar macam-macam dari mesin pencuci pengering hingga memeras pakaian dan alat pencucian dry clean	dimasukan gambar macam-macam dari mesin pencuci pengering hingga memeras pakaian dan alat pencucian dry clean
2.	Gambar pada materi				
	Revisi pertama	gambar pada modul mengutip pada buku	Pada setiap gambar yang terdapat didalam modu boleh mengambil gambar dari internet asalkan diberikan link sumber pengambilan gambar	Menganti gambar yang kurang jelas diganti dengan gambar yang jelas	Telah diganti gambar yang kurang jelas diganti dengan gambar yang jelas dari internet dan dicantumkan alamat sumber pengambilan di bawah gambar
3.	Mencantumkan alamat atau sumber pada gambar				
	Revisi pertama	Gambar pada modul yang bersumber pada buku juga dimasukan sumber pengambilan	Pada setiap gambar yang terdapat didalam modul harus dicantumkan sumber pengambilan gambar	Mencantumkan sumber pengambilan gambar Pada setiap gambar yang dikutip dari buku didalam modul	Telah dicantumkan sumber pengambilan gambar Pada setiap gambar yang dikutip dari buku didalam modul

Tabel 29. Revisi guru mata pelajaran

No	Bagian yang direvisi	Sebelum revisi	Komentar	Tindak lanjut	Setelah revisi
1.	Pemeliharaan bahan sesuai serat				
		Pada bab	Diberi tambahan	Menambahkan	Telah

		pemeliharaan bahan sesuai serat belum diberikan cara pemeliharaan n	pada bab pemeliharaan bahan sesuai serat di beri cara pemeliharaan bahan yang secara manual.	pada bab pemeliharaan bahan sesuai serat di beri cara pemeliharaan bahan yang secara manual.	ditambahkan pada bab pemeliharaan bahan sesuai serat di beri cara pemeliharaan bahan yang secara manual.
2.	Macam-macam alat pemeliharaan bahan tekstil				
		Pada bagian alat-alat pemeliharaan bahan tekstil belum diberikan mesin cuci industri seperti mesin <i>dry clean</i>	Diberi tambahan pada alat-alat pemeliharaan bahan tekstil dimasukan mesin cuci industri seperti mesin yang digunakan pada <i>dry clean</i> karena penting untuk siswa mengetahui alat-alat yang untuk mencuci untuk pakaian yang penanganan khusus.	Memasukan mesin cuci industri seperti mesin yang digunakan pada <i>dry clean</i>	Telah ditambahkan mesin cuci industri seperti mesin yang digunakan pada <i>dry clean</i>
3.	Cara pemeliharaan pakaian pada noda				
		Belum lengkapnya diberikan cara pemeliharaan pakaian pada noda seperti noda susu,lemak,kopi, getah,jamur, dl	Diberikan Cara pemeliharaan pakaian pada noda seperti susu,lemak,kopi, getah,jamur, dl	Memasukan Cara pemeliharaan pakaian pada noda seperti noda susu,lemak,kopi, getah,jamur, dl	Telah dilengkapi Cara pemeliharaan pakaian pada noda seperti noda susu,lemak,kopi, getah,jamur, dl

D. Kajian Produk Akhir

Pada penelitian ini produk yang dikembangkan adalah sebuah media pembelajaran berupa modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa

kelas X jurusan tata busana SMK Diponegoro Depok. Modul ini berisi tentang materi pemeliharaan bahan tekstil dari, Pengenalan alat-alat untuk mencuci atau memelihara bahan, prosedur dan teknik pemeliharaan bahan, bahan pembesih noda dan label pada busana. Isi materi di dalam modul ini disusun sesuai dengan silabus, matri dan masukan dari guru mata pelajaran pemeliharaan bahan tekstil. Materi yang terdapat dalam modul ini dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi. Tampilan dan sampul modul dibuat menarik sehingga dapat menarik minat belajar siswa. Modul ini disusun yang berisi: halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, peta kedudukan modul, glosarium, pendahuluan, pembelajaran, evaluasi, penutup, kunci jawaban, dan daftar pustaka. Halaman sampul menggunakan perpaduan warna putih, abu-abu, berisi judul, gambar ilustrasi, nama penulis dan institusi, ukuran modul A5 cm. Halaman jenis huruf yang digunakan adalah tw cen Mt, modul dilengkapi dengan glosarium, mekanisme pembelajaran, dan petunjuk penggunaan sehingga memudahkan siswa untuk mempelajari isi modul.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil Kelayakan modul pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil oleh ahli media dan materi dan siswa SMK Diponegoro Depok Yogyakarta. Kelayakan modul diketahui berdasarkan dari hasil penilaian para ahli media, materi. hasil penilaian kelayakan modul ini dapat dijabarkan berikut :

a. Kelayakan modul ahli media

Penilaian modul oleh 2 ahli media Berdasarkan hasil penilaian ahli media diperoleh skor total 42 dengan rerata nilai 21. sehingga apabila dilihat pada tabel

kriteria kelayakan modul maka modul ini masuk dalam kategori “layak”. Jadi, modul pemeliharaan bahan tekstil layak digunakan sebagai media pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil.

b. Kelayakan modul oleh ahli materi

Penilaian modul oleh 2 ahli materi Berdasarkan hasil penilaian ahli materi diperoleh skor total 36 dengan rerata nilai 18. sehingga apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul maka modul ini masuk dalam kategori “layak”. Jadi, dapat modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil layak digunakan sebagai media pembelajaran mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil.

c. Uji coba skala kecil

Uji coba lapangan skala kecil dilakukan oleh 7 siswa, kelas x busana di SMK Diponegoro Depok . Pengambilan data pada uji kelompok kecil dilakukan dengan cara Pengisian angket oleh responden.

Berdasarkan hasil penilaian pada 7 responden pada uji coba skala kecil terdapat 3 butir soal yang gugur dan diperoleh hasil dari keseluruhan aspek, kategori sangat baik 57 % (4 siswa) , kategori baik sebesar 28 % (2 siswa) dan kurang baik 14% (1 siswa) apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul aspek keseluruhan, maka skor tersebut berada pada interval $> 105,6$ atau dalam kategori sangat baik. Pada aspek fungsi dan manfaat modul terdapat skor pada kategori sangat setuju dengan jumlah 57% (4 siswa), 28% (2 siswa) dan 14% (1 siswa), skor tertinggi berada pada interval $> 19,2$ atau dalam kategori sangat baik. Pada aspek karakteristik tampilan modul terdapat skor pada kategori sangat baik dengan jumlah 42% (3 siswa), baik 28% (2 siswa), kurang 14% (1 siswa) dan

tidak baik 14% (1 siswa) maka skor tertinggi berada pada interval >32 atau dalam kategori sangat baik. Pada aspek karakteristik modul sebagai media terdapat skor pada kategori sangat baik dengan jumlah 57% (4 siswa), baik 28% (2siswa) dan kurang baik 14% (1siswa), maka skor tertinggi berada pada interval >16 atau dalam kategori sangat baik. Pada aspek tentang materi terdapat skor pada kategori sangat baik dengan jumlah 71% (5 siswa), baik 14% (1 siswa) dan kurang baik 14% (1 siswa), maka skor tertinggi berada pada interval $>38,4$ atau dalam kategori sangat baik.

- d. Uji coba lapangan skala besar dilakukan oleh 21 siswa, kelas x busana di SMK Diponegoro Depok . Pengambilan data pada uji kelompok besar dilakukan dengan cara Pengisian angket oleh responden. Diperoleh hasil dari keseluruhan aspek, kategori sangat baik 48 % (10 siswa) , kategori baik sebesar 52% (11 siswa) apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul aspek keseluruhan, maka skor tertinggi berada pada interval $96 > x \geq 72$ atau dalam kategori baik. Pada aspek fungsi dan manfaat modul terdapat skor kategori sangat setuju dengan jumlah 57% (12 siswa) dan baik 43% (9 siswa), maka skor tertinggi berada pada interval >16 atau dalam kategori sangat baik. Pada aspek karakteristik tampilan modul skor pada kategori sangat baik dengan jumlah 42% (10 siswa) dan baik 52% (11 siswa), maka skor tertinggi berada pada interval $32 > x \geq 24$ atau dalam kategori baik. Pada aspek karakteristik modul sebagai media terdapat skor sangat baik dengan jumlah 58% (12 siswa) dan baik 41% (2siswa), maka skor tertinggi berada pada interval >16 atau dalam kategori sangat baik. Pada aspek tentang materi terdapat skor kategori

sangat baik dengan jumlah 48% (10 siswa) dan baik 52% (11 siswa), maka skor tertinggi berada pada interval $>38,4$ atau dalam kategori sangat baik.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan masalah yang dibatasi namun pada pelaksanaannya terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan:

1. Jadwal kurang dapat disesuaikan dengan pihak sekolah.
2. Keterbatasan jarak yang menyebabkan peneliti tidak bertindak dengan cepat.
3. Keterbatasan waktu penelitian sehingga ada siswa yang tidak hadir.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil peneitian dan pengembangan, dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Pengembangan modul pemeliharaan bahan tekstil dikembangkan menggunakan model yang disderhanakan oleh tim Puslitjaknov. sebagai berikut : a) analisis kebutuhan produk yang akan dikembangkan, tahap analisis produk merupakan pengumpulan informasi yang meliputi mengkaji kurikulum dan silabus, b) pengembangan produk awal, tahap pengembangan produk awal yaitu dengan merancang modul berupa penyusunan draft dan dilanjutkan dengan penyusunan modul, c) validasi dan revisi, Validiasi terlebih dahulu dilakukan dengan meminta pendapat dari ahli instrumen, pembuktian validitas instrumen yang akan digunakan untuk menilai kelayakan modul validasi dilakukan dengan cara meminta pendapat para ahli, adapun tahap validasi dilakukan oleh 2 ahli media dan 2 ahli materi, d) Uji coba kelompok kecil dan revisi, uji coba skala kecil dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas modul, Uji coba skala kecil ini dilakukan kepada 7 siswa kelas X Busana di SMK Diponegoro Depok e) Uji coba kelompok besar dan produk akhir. uji coba skala besar dilakukan pada 21 siswa kelas X Busana Butik SMK Diponegoro Depok. Hasil akhir dari pengembangan bahan ajar ini berupa modul pemeliharaan bahan tekstil yang telah diujikan dan dinyatakan layak.

2. Hasil kelayakan dari ahli, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar adalah sebagai berikut: a) kelayakan dari Sisi ahli Materi, berdasarkan hasil validasi dengan 2 ahli materi, diketahui jumlah skor total 36 dengan nilai rerata 18 masuk dalam kategori layak dan ahli media diketahui skor total 42 nilai rerata 21 masuk dalam kategori layak. Berdasarkan uji coba skala kecil maka diperoleh hasil dari keseluruhan aspek, kategori sangat baik 57 % (4 siswa) , kategori baik sebesar 28 % (2 siswa) dan kurang baik 14% (1 siswa) apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul aspek keseluruhan, maka skor tersebut berada pada interval $> 105,6$ atau dalam kategori sangat baik. Pengambilan data pada uji kelompok besar dilakukan dengan memperoleh hasil dari keseluruhan aspek, kategori sangat baik 48 % (10 siswa) , kategori baik sebesar 52% (11 siswa) apabila dilihat pada tabel kriteria kelayakan modul aspek keseluruhan, maka skor tertinggi berada pada interval $96 > x \geq 72$ atau dalam kategori baik .

B. Saran.

Berdasarkan hasil penelitian, adapun beberapa saran sebagai berikut :

1. Modul yang diberikan khusus untuk perpustakaan dapat digunakan oleh siswa kapan pun dibutuhkan.
2. Berdasarkan hasil dari uji kelayakan modul pemeliharaan bahan tekstil, diharapkan guru menggunakan modul pemeliharaan bahan busana ini dalam setiap mata pelajaran pemeliharaan bahan tekstil agar mempermudah siswa untuk belajar dan lebih mudah memahami pelajaran.

C. Pengembangan Produk lebih lanjut.

Pengembangan produk lebih lanjut setelah melakukan penelitian ini yaitu:

1. Perlu dikembangkan modul pembelajaran tekstil pada kompetensi lain sehingga modul pada mata pelajaran tekstil lebih lengkap.
2. Produk ini dapat dikembangkan dengan menambahkan materi pada kompetensi lain atau yang bersangkutan dengan pemeliharaan bahan tekstil.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, Arsyad. (2012). *media pembelajaran (revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. (1997). *Media pengajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Ariyani Rahmawati (2016), Pengembangan Media Pembelajaran Pemeliharaan Bahan Tekstil Sesuai Label Berbasis Adobe Flash Untuk Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Depok Sleman Yogyakarta. *Jurnal*
- Cecep kustandi. (2011). *Media pembelajaran*. Bogor: Ghalia indonesia.
- Daryanto. (2000). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava media
- _____. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar* Yogyakarta: Gava Media
- _____. (2013). *Menyusun Modul*. Yogyakarta: GavaMedia
- Depdiknas. (2008). *Teknik Penyusunan Modul*. Jakarta : Direktorat Jenderal
- _____. 2005. *Modul pengetahuan bahan tekstil*. Buku Sekolah Elektronik (BSE)
- Diah mayasari (2012), pengembangan modul pembelajaran kompetensi mengidentifikasi jenis bahan utama dan bahan pelapis pada siswa kelas XI Tata busana SMK Negeri 3 Magelang. Yogyakarta: fakultas teknik universitas negeri yogyakarta. *Jurnal*
- Dewi riyanti (2012), peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran pemilihan bahan tekstil dengan metode pembelajaran tipe *team assisted individualization* di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Yogyakarta: fakultas teknik universitas negeri yogyakarta. *Jurnal*
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Jogjakarta: Mitra Cendekia Press.
- Eka Rima Prasetya dan sukardi, 2016. pengembangan modul prakarya dan kewirausahaan materi kerajinan berbasis proses di SMK. yogyakarta: *jurnal*.
- Ernawati. 2008. *Buku Tata Busana Jilid II* .Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fitria wijayanti (2012). pengembangan modul pembuatan kebaya yogyakarta pada mata pemaparan praktik busana wanita kelas XI SMK Negeri 1 sewon. yogyakarta: fakultas teknik universitas negeri yogyakarta. *Jurnal*
- Goet Poespo. 2005. *Pemilihan Bahan Tekstil*. Yogyakarta: Kanisius.

- Harjanto. (2011). *Perencanaan pengajaran*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Haryu islamuddin.(2006).*psikologi pendidikan*. Depok.
- Kadarisman Tejo Yuwono & Suprpto (2010). Kadarisman Tejo Yuwono & Suprpto.(2011). Pengembangan Modul Praktikum.Mikrokontroler (AVR) Menggunakan Perangkat Lunak Proteus Profesionalv7.5 SP3.*JPTK*.Yogyakarta:FT UNY.
- Kemendikbud. 2013.Tekstil II.Depok .Buku Sekolah Elektronik (BSE)
- Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Mohammad Ali dan Muhamad Asrori.(2014). *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta . PT.Bumi Askara
- Muhammad thorbani & thorbani. (2000). *Belajar & Pembelajaran*.depok.
- Muhamad Zainni. (2009). *Pengembangan Kurikulum*. Yogyakarta: Penerbit Teras
- Nana Syaodih & Erliany Syaodih.(2012). *Kurikulum pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Refika Aditama
- Nevelmagelap.(2017). Pengembangan development. Yogyakarta
- Ni wayan Suwithi,ecil Erwin dan Jr.Boham.(2008). *Akomondasi Perhotelan jilid 2*.Jakarta: direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan
- Puslitjaknov (2008), Metode penelitian pengembangan, Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional
- Rayandra Asyhar. (2012). *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*. Jakarta.
- Rostina sundayana.(2015). Media dan alat praga dalam pembelajaran matematika. Jl.gegerkalong hilir no.84 bandung: IKAPI
- Rudi susilawati&cepi riyana. (2008). *Media pembelajaran*. Bandung: Kurtekipend FIP UPI
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto.revisi (2010). *prosedur penelitian*.Yogyakarta: PT.Rineka Cipta.

- Tim Pengembangan MKDP. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo
- Tim Tugas Akhir Skripsi. (2013). *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: FT UNY.
- Tim. (2013). *Tekstil II*. Depok: direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan
- Widarwati.(1990).*Pemeliharaan Busana Dan Lenan Rumah Tangga*. Yogyakarta:fakultas pendidikan teknologi dan kejuruan IKIP.
- Widihastuti, (2007).EfektifitasPelaksanaan KBK SMK N Program KeahlianBusana di Yogyakarta DitinjaudariPencapaianKompetensiSiswa.*Tesis* .PPs-UNY

LAMPIRAN 1

Hasil Observasi

Hasil Wawancara

HASIL WAWANCARA
MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL

Wawancara dilaksanakan pada:

Hari/ Tanggal :

Waktu : 10.00-11.00 WIB

Tempat : Ruang guru SMK Diponegoro Depok

Alamat : Sembego, Depok, Maguwoharjo, Sleman, Kabupaten Sleman.

Hasil wawancara secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Apa kompetensi yang diharapkan dari pembelajaran pemilihan bahan baku busana?

Jawab : yang diharapkan oleh siswa adalah dapat mengerti lebih mendalam tentang pemeliharaan bahan tekstil, cara-cara mencuci pakaian dan lain-lain.

2. Media apa yang digunakan dalam pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil:

Jawab : disekolah guru tidak memberikan buku pegangan oleh siswa modul atau pun jobsheet, guru menerangkan di kelas dan guru memakai modul yang dari dinas.

3. Menurut guru pembelajaran pemeliharaan bahan tekstil apabila diberikan media untuk belajar ?

Jawab : karena di sekolah sebagian siswa yang tidak memiliki fasilitas yang mendukung seperti laptop. Sayangnya disini kami belum membuat modul khusus untuk siswa, sebaiknya diberikan media belajar yang dapat dicakup oleh siswa seperti hand out atau modul pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar mandiri.

Peneliti : bagaimana kalau saya membuat media berupa modul yang dikembangkan untuk pembelajaran kompetensi pemeliharaan bahan tekstil?

Guru : Ya, bagus itu mbak, insyaallah bermanfaat untuk siswa-siswa dalam pembelajaran pemilihan bahan tekstil pada kompetensi pemeliharaan bahan tekstil.

HASIL OBSERVASI

MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL

Observasi dilaksanakan pada:

Wawancara dilaksanakan pada:

Hari/ Tanggal : 30 Desember 2012

Waktu : 10.00-11.00 WIB

Tempat : Ruang guru SMK Diponegoro Depok

Hasil observasi adalah sebagai berikut:

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Penggunaan media :			
	a. Papan tulis	√		
	b. Buku/modul	√		Buku yang digunakan dari beberapa buku, yang diambil saling dilengkapi
	c. Hand out		√	
	d. Job sheet		√	
	e. LCD/Komputer	√		
2.	Penggunaan Metode			
	a. Ceramah	√		
	b. Tanya jawab	√		
	c. Diskusi		√	
	d. Kerja kelompok	√		
	e. Pemberian tugas	√		
3.	Sikap siswa			
	a. Pasif	√		
	b. Aktif		√	

LAMPIRAN 2

1. Silabus

2. Rencana Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMK Diponegoro

Mata Pelajaran : Memilih bahan baku busana

Kelas/Semester : X Busana 1 / genap

Pertemuan : 1 (1 x tatap muka 2 jam pelajaran)

Alokasi Waktu : 1 (2 X 45 menit)

Standar Kompetensi : Memilih bahan baku busana

Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil

Indikator :

1. Alat mencuci (Pendidikan karakter: rasa ingin tahu, mandiri, kerjasama, toleransi, tanggung jawab, aktif)
2. Prosedur Pemeliharaan bahan tekstil diidentifikasi meliputi pencucian, pengeringan, penyetrikaan dan penyimpanan (Pendidikan karakter: rasa ingin tahu, mandiri, kerjasama, toleransi, tanggung jawab, aktif)
3. Mengetahui Bahan tekstil berdasarkan asal bahan (Pendidikan karakter: rasa ingin tahu, mandiri, kerjasama, toleransi, tanggung jawab, aktif)
4. Pembersih noda yang tepat,Macam-macam noda dan cara penggunaannya (Pendidikan karakter: rasa ingin tahu, mandiri, kerjasama, toleransi, tanggung jawab, aktif)

I. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa mampu menjelaskan macam-macam alat untuk mencuci.
2. Siswa mampu menjelaskan perawatan bahan meliputi pencucian, pengeringan, penyetrikaan.
3. Siswa mampu menjelaskan Bahan tekstil berdasarkan asal bahan.
4. Siswa mampu mejelaskan bahan pembersih noda dan macam-macam noda seta cara menangani noda tersebut.
5. Siswa mampu mengidentifikasi macam-macam alat untuk mencuci.
6. Siswa mampu mengidentifikasi perawatan bahan meliputi pencucian, pengeringan, penyetrikaan.

7. Siswa mampu mengidentifikasi Bahan tekstil berdasarkan asal bahan.
8. Siswa mampu mengidentifikasi bahan pembersih noda dan macam-macam noda serta cara menangani noda tersebut.

II. Materi Pembelajaran

1. Alat-alat untuk mencuci
2. Pemeliharaan bahan tekstil meliputi: pencucian, pengeringan, penyetrikaan dan penyimpanan
3. Bahan tekstil berdasarkan asal bahan
4. Identifikasi macam-macam noda: lemak, darah, kena keringat sebelah dalam, tinta, cat kuku, karat besi, cat, deodorant serta Cara menggunakan bahan pembersih noda

III. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Guided note taking

Metode pembelajaran dengan metode guided note taking adalah metode di mana siswa mengisi titik-titik kosong pada handout guided note taking yang telah diberikan oleh guru. Metode ini dilakukan dengan diskusi dalam kelompok. Setelah selesai mengisi, guru meminta beberapa siswa untuk membacakannya, kemudian guru bersama-sama siswa membahasnya.

IV. Strategi Pembelajaran

No	Uraian kegiatan	Alokasi waktu
1	Kegiatan Awal <ol style="list-style-type: none"> a. Membuka pelajaran dengan salam dan doa b. Guru mengecek presensi dan kesiapan siswa c. Apersepsi (guru menjelaskan aspek penting pemeliharaan bahan tekstil) 	1 menit 1 menit 1 menit

	<p>d. Guru menyampaikan pelaksanaan pembelajaran dengan metode guided note taking secara singkat</p> <p>e. Guru membagi kelas dalam 6 kelompok masingmasing terdiri atas 6 siswa</p>	<p>3 menit</p> <p>5 menit</p>
2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa melaksanakan pembelajaran dengan metode guided note takin 2) Guru memfasilitasi siswa dengan handout guided note taking 3) Siswa duduk dalam kelompok 4) Guru memfasilitasi siswa untuk duduk membentuk pola kelompok 5) Siswa berdiskusi dalam kelompok dalam mengisi handout guided note taking 6) Guru mendatangi dan mengecek masingmasing kelompok dalam mengisi handout guided note taking, apakah mengalami kesulitan 7) Guru mengingatkan kepada siswa agar tidak takut bertanya ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan handout guided note taking 8) Beberapa siswa membacakan hasil diskusi dengan presentasi di depan kelas <p>b. Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdiskusi dan bekerjasama menulis pada handout guided note taking dalam kelompok 2. Guru mengingatkan kepada siswa agar dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya 3. Guru memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah 4. Guru membahas bersama siswa tentang materi dalam handout guided note taking 5. Guru memotivasi siswa agar aktif berpendapat tanpa rasa takut 6. Guru memotivasi siswa agar aktif bertanya tentang materi yang belum dipahami tanpa rasa takut <p>c. Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberikan umpan balik kepada siswa terhadap presentasi siswa 2) Siswa menanggapi hasil presentasi kelompok lain 	<p>20 menit</p> <p>20 menit</p> <p>15 menit</p>
3	Kegiatan Akhir	

	a. Penilaian: siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru	20 menit
	b. Guru membuat kesimpulan dan garis besar materi yang disampaikan dengan mengulang kembali materi dalam handout guided note taking secara singkat	2 menit
	c. Guru memberikan pesan kepada siswa agar belajar di rumah mengenai materi berikutnya	2 menit
	d. Menutup pelajaran dengan doa dan salam	1 menit
Jumlah		90 menit

V. Sumber Belajar

1. Ernawati dkk. 2008. Tata Busana Jilid 2. Direktorat Pembinaan SMK Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Depdiknas
2. Goet Poespo. 2005. Pemilihan Bahan Tekstil. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
3. Tim Penyusun. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) untuk SMA Kurikulum 1984 Jilid 2. Solo: Tiga Serangkai
4. Aisyah Djafar. Modul Label Tekstil. 1997. Pusat Pengembangan Penataran Guru Kejuruan (PPPG Kejuruan)

VI. Media Pembelajaran

1. Papan tulis, spidol
2. Handout guided note taking
3. Contoh label busana

VII Penilaian

Penilaian dengan teknik tes berupa pilihan ganda sesuai yang ada di LKS

(Lembar Kerja Siswa)

Rumus perhitungan Lembar Kerja Siswa:

Tingkat penguasaan siswa = Jumlah jawaban benar X 100%

Kepala Sekolah	Mengetahui	Yogyakarta, Mei 2016
		Guru mata pelajaran
Nurfiadin,M.Pd		TIM

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK Diponegoro Depok Yogyakarta

MATA PELAJARAN : PEMILIHAN BAHAN BAKU BUSANA

KELAS/ SEMESTER : X / 1 & 2

STANDAR KOMPETENSI : PEMILIHAN BAHAN BAKU BUSANA

ALOKASI WAKTU : 21 @ 45 Menit

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBE R BELAJA R
						TM	PS	PI	
1.	Mengidentifikasi jenis bahan utama dan bahan pelapis	<ul style="list-style-type: none"> Desain diidentifikasi kan berdasarkan waktu pemakaian umur, kesempatan,p ostur tubuh si pemakaian Jenis desain dipilih berdasarkan desain busana pesanan 	Mengidentifikasi bahan utama	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan kecermatan dalam memilih bahan utama sesuai desain Menjelaskan cara mengidentifikasi bahan utama 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamata Tes lisan Hasil kerja 	2	3(6)		Buku tata busana II
		<ul style="list-style-type: none"> Jenis kain 	Identifikasi jenis	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan cara 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan 				Buku tata

		furing dipilih sesuai jenis bahan utama <ul style="list-style-type: none"> • Warna kain furing dipilih sesuai jenis bahan utama dan desain. 	bahan pelapis	mengidentifikasi jenis bahan pelapis <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan bahan pelapis dengan bahan utama 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja 				buana II
2.	Mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil.	<ul style="list-style-type: none"> • Alat mencuci • Prosedur pemeliharaan bahan tekstil • Bahan tekstil diidentifikasi berdasarkan asal bahan • Obat pencuci diidentifikasi dan bagaimana pengaruhnya dalam proses pencucian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam alat mencuci • Macam-macam Prosedur pemeliharaan bahan tekstil. • Macam-macam asal bahan • Macam-macam obat pencucian 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan alat mencuci sesuai kebutuhan • Mengidentifikasi asal bahan • Mengidentifikasi obat pencuci dan obat penghilang noda • Mengidentifikasi pengaruh proses pencucian • Mendemostrasikan teknik pencucian busana sesuai prosedur 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan • Hasil kerja 	2	2(4)		Buku pemeliharaan busana
3.	Menentukan bahan pelengkap	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan pelengkap Rits, kancing, bantal bahu, 	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan bahan pelengkap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan kecermatan dalam menyelesaikan bahan pelengkap 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan • Hasil kerja 	1	3(6)		Buku tata busana II

		benang dipilih sesuai desain dan warna bahan. <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah bahan pelengkap yang diperlukan. 		dengan bahan utama sesuai desain.					
--	--	---	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--

Kepala Sekolah

Nurfiadin,M.Pd

Mengetahui

Yogyakarta, Mei 2016
Guru mata pelajaran

TIM

LAMPIRAN 3

Validasi instrumen

1. Instrumen Ahli Materi
2. Instrumen Ahli Medi

kisi-kisi instrumen kelayakan Modul Oleh ahli Media

Variabel penelitian	Aspek yang dinilai	Indicator	No item
Kriteria modul	fungsi dan manfaat modul	1. Memperjelas penyampaian	1
		2. Mempermudah pembelajaran	2
		3. Mengatasi keterbatasan ruang,waktu dan daya indera	3
		4. Membangkitkan motivasi belajar	4
		5. Mengatasi sifat malas atau pasif	5
		6. Meningkatkan pemahaman siswa	6
	Karakteristik tampilan modul	7. Kover menarik sehingga tubuhnya rasa minat belajar	7
		8. Kesesuaian judul dengan isi	8
		9. Komposisi warna serasi	9
		10. Bentuk dan ukuran huruf	10,11,13
		11. Format	12
		12. Daya tarik	14
		13. Ukuran huruf	15
		14. Ruang spasi (kosong)	16
	Karakteristik modul sebagai media pembelajaran	15. Belajar secara mandiri (<i>self instructional</i>)	17
		16. Materi terdiri dari satu unit kompetensi(<i>self contained</i>)	18
		17. Berdiri sendiri (<i>stand alone</i>)	19
		18. Memiliki daya adaptif terhadap IPTEK	20
		19. Bersahabat dengan penggunaannya(<i>user friendly</i>)	21



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang, Yogyakarta

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Noor Fitrihana, M.Eng

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Busana

di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

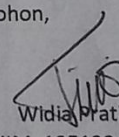
Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap materi modul dan kelayakan media instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) Modul Mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil, (3) kisi-kisi instrument penelitian TAS, dan (4) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

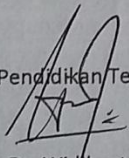
Yogyakarta, 14 Februari 2017

Pemohon,

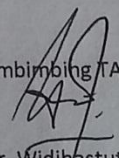

Widia Pratiwi
NIM. 13513241012

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Busana


Dr. Widiastuti
NIP. 19721115200003 2 001

Pembimbing TAS


Dr. Widiastuti
NIP. 19721115200003 2 001

LEMBAR VALIDASI KELAYAKAN MODUL OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran :
 Standar Kompetensi : Pemilihan bahan baku busana
 Kompetensi Dasar : Pemeliharaan bahan tekstil
 Sasaran : Peserta didik Kelas X SMK Diponegoro
 Ahli Media : Noor Fitrihana, M.Eng
 Penusu : Widia Pratiwi
 Tanggal :
 Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh **Ahli Media**
2. Validasi ini terdiri dari beberapa aspek
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang telah disediakan di bawah ini rentan sebagai berikut :
 Ya
 Tidak
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom jawaban yang telah disediakan dengan memberikan tanda *check* (✓)
5. Apabila ada kekurangan, Mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan

No	Pertanyaan	Penilaian	
(1)	(2)	(3)	(4)
A	Fungsi dan Manfaat	Ya	Tidak
1	Pengunaan modul pembelajaran memperjelas penyajian materi bagi siswa karena materi yang terdapat modul ringkas dan jelas	✓	
2	Modul ini dapat memperjelas materi karena di dukung dengan gambar	✓	
3	Peggunaan modul dapat mengatasi keterbatasan ruang,waktu dan indra siswa	✓	
4	Modul ini dapat membangkitkan motivasi siswa	✓	
5	Penggunaan modul ini dapat melibatkan siswa lebih aktif	✓	
6	Penggunaan modul ini dapat meningkatkan pemahaman bagi siswa karena materi disajikan secara sistematis	✓	
B	Karakteristik tampilan modul	✓	
7	Tampilan cover modul menarik	✓	
8	Judul modul pada cover sesuai dengan isi modul	✓	
9	Menggunakan komposisi warna yang serasi	✓	
10	Menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang mudah dibaca	✓	
11	Menggunakan spasi yang konsisten	✓	
12	Menggunakan format kertas yang sama pada tiap halaman	✓	
13	Menggunakan cetak miring untuk menekankan istilah asing	✓	
14	Menggunakan gambar layout pada setiap isi naskah sehingga terlihat menarik	✓	
15	Menggunakan perbandingan huruf yang proporsional antara	✓	

	judul, sub judul, dan isi naskah	✓	
16	Disetai ruang kosong untuk memberikan jeda antar kegiatan	✓	
C	Karakteristik modul sebagai media	✓	
17	Modul ini memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain (<i>self instruction</i>)	✓	
18	Modul ini dikemas secara satu kesatuan yang utuh sehingga memudahkan siswa belajar secara tuntas (<i>stand contained</i>)	✓	
19	Penggunaan modul ini tidak bergantung pada sumber belajar lain atau berdiri sendiri (<i>stand alone</i>)	✓	
20	Materi modul sesuai dengan perkembangan IPTEK (ilmu pengetahuan teknologi) (<i>adaptive</i>)	✓	
21	Modul mudah dipelajari oleh siswa karena menggunakan bahasa yang sederhana dan istilah yang umum digunakan sehingga mudah dipahami siswa (<i>user friendly</i>)	✓	

A. Saran/ Revisi

.....

.....

.....

.....

B. Kesimpulan

Aspek fungsi dan manfaat media, karakteristik modul, karakteristik modul sebagai media pada pembelajaran pemilihan bahan baku busana kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk peserta didik kelas X SMK Diponegoro dinyatakan :

- a. ☒ Layak digunakan dalam pembuatan modul tanpa revisi.
- b. ☐ Layak digunakan dalam pembuatan modul dengan revisi
- c. ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, Maret 2017

AhP Media

Noor Fitriana, M.Eng

NIP : 1976920 200112 1 002



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang, Yogyakarta

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Judua tas : Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan
tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Layak digunakan untuk penelitian
Layak digunakan dengan perbaikan
Tidak layak digunakan untuk peneitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, Maret 2017

Validator

Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002

Catatan :

☐ Beri Tanda ✓



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang, Yogyakarta

SURAT PRNYATAAN JUDGMENT EXPERT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Setelah saya mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrument penelitian tugas akhir skripsi dengan judul "Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro" yang dibuat oleh :

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana
Fakultas : Teknik
Program studi : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen penelitian untuk Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro" ditandai dengan tanda (√)

- (☒) Sudah valid
(☐) sudah valid dengan catatan
(☐) Belum Valid

Catatan (bila perlu):

.....
.....
.....
.....

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Maret 2017
Yang menyatakan

Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002

kisi-kisi instrumen kelayakan Modul Oleh ahli Materi

Variable penelitian	Aspek yg dinilai	indikator	No item
Relevansi materi	Materi pembelajaran	1. Ketepatan materi dengan silabus	1
		2. Kesesuaian standar kompetensi dengan kompetensi dasar	2
		3. Ketepatan tujuan pembelajaran	3,5
		4. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	4
		5. Kejelasan materi	6
		6. Kejelasan bahasa yang digunakan	8
		7. Tingkat kesulitan pemahaman	7,9
		8. Memotivasi siswa	12
		9. Kejelasan dan kesesuaian ilustrasi	13
		10. Kesesuaian dengan prosedur pembelajaran	14
		11. Kejelasan dengan petunjuk pengguna	10
		12. Evaluasi materi	16,17
		13. Daftar pustaka pada akhir modul	18

LEMBAR VALIDASI KELAYAKAN MODUL OLEH AHLI MATERI PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL

Mata Pelajaran :
 Standar Kompetensi : Pemilihan bahan baku busana
 Kompetensi Dasar : Pemeliharaan bahan tekstil
 Sasaran : Peserta didik Kelas X SMK Diponegoro
 Ahli Media : Noor Fitrihana, M.Eng
 Penusu : Widia Pratiwi
 Tanggal :
 Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh **Ahli Materi**
2. Validasi ini terdiri dari beberapa aspek materi modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang telah disediakan di bawah ini rentan sebagai berikut :
 Ya
 Tidak
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom jawaban yang telah disediakan dengan memberikan tanda *check* (✓)
5. Apabila ada kekurangan, Mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan

A. Pertanyaan

Lembar validitas ahli materi

A. Materi Pembelajaran

No	Pertanyaan	Kriteria	
		YA	TIDAK
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Isi materi pada modul sesuai dengan silabus di SMK Diponegoro	✓	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	✓	
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran	✓	
4	Materi dalam modul sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai	✓	
5	Materi dalam modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
6	Materi dibagi sesuai dengan sub pokok bahasan sesuai silabus	✓	
7	Tingkat kesulitan pemahaman materi dalam modul sesuai dengan kemampuan siswa	✓	
8	Bahasan yang digunakan mudah dipahami	✓	
9	Tingkat kesulitan soal/tes sesuai dengan kemampuan siswa	✓	
10	Soal evaluasi disajikan pada akhir bab pembelajaran	✓	

11	Materi dalam modul mudah dipahami karena didukung dengan gambar atau ilustrasi	✓	
12	Materi modul dapat meningkatkan motivasi belajar siswa	✓	
13	Kesesuaian dan kejelasan gambar dengan materi	✓	
14	Materi dalam modul sesuai dengan langkah pembelajaran pada mata pelajaran memilih bahan baku busana	✓	
15	Kejelasan petunjuk penggunaan modul (petunjuk belajar)	✓	
16	Soal tes disajikan pada akhir bab	✓	
17	Kunci jawaban disajikan pada akhir bab	✓	
18	Daftar pustaka disajikan pada akhir	✓	

A. Saran/ Revisi

.....

.....

.....

.....

B. Kesimpulan

Aspek fungsi dan manfaat media, karakteristik modul, karakteristik modul sebagai media pada pembelajaran pemilihan bahan baku busana kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk peserta didik kelas X SMK Diponegoro dinyatakan :

- a. ☒ Layak digunakan dalam pembuatan modul tanpa revisi.
- b. ☐ Layak digunakan dalam pembuatan modul dengan revisi
- c. ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, Maret 2017

Ahli Materi

Noor Fitrihandi, M.Eng

NIP : 1976920 200112 1 002



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang, Yogyakarta

**SURAT PERNYTAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Judua tas : Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan
tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

<input checked="checked" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Layak digunakan untuk penelitian
Layak digunakan dengan perbaikan
Tidak layak digunakan untuk peneitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, Maret 2017

Validator

Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002

Catatan :

<input type="checkbox"/>

Beri Tanda ✓



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang, Yogyakarta

SURAT PRNYATAAN JUDMENT EXPERT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Setelah saya mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrument penelitian tugas akhir skripsi dengan judul "Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro" yang dibuat oleh :

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana
Fakultas : Teknik
Program studi : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen pnelitian untuk Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro" ditandai dengan tanda (√)

() Sudah valid

() Belum Valid

Catatan (bila perlu):

.....
.....
.....
.....
.....

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Maret 2017
Yang menyatakan

Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 1976920 200112 1 002

LEMBAR VALIDASI KELAYAKAN MODUL OLEH AHLI MEDIA

Mata Pelajaran : Pemilihan bahan baku busana
 Kompetensi Dasar : Pemeliharaan bahan tekstil
 Sasaran : Peserta didik Kelas X SMK Diponegoro
 Ahli Media : Rumi Astuti,S.Pd.T
 Penusu : Widia Pratiwi
 Tanggal : April 2017
 Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh **Ahli Media**
2. Validasi ini terdiri dari beberapa aspek
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang telah disediakan di bawah ini rentan sebagai berikut :
Ya
Tidak
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom jawaban yang telah dilediakan dengan memberikan tanda *check* (✓)
5. Apabila ada kekurangan, Mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan

No	Pertanyaan	Penilaian	
(1)	(2)	(3)	(4)
A	Fungsi dan Manfaat	Ya	Tidak
1	Penggunaan modul pembelajaran memperjelas penyajian materi bagi siswa karena materi yang terdapat modul ringkas dan jelas	✓	
2	Modul ini dapat memperjelas materi karena di dukung dengan gambar	✓	
3	Peggunaan modul dapat mengatasi keteratasan ruang,waktu dan indra siswa	✓	
4	Modul ini dapat membangkitkan motivasi siswa	✓	
5	Penggunaan modul ini dapat melibatkan siswa lebih aktif	✓	
6	Penggunaan modul ini dapat meningkatkan pemahaman bagi siswa karena materi disajikan secara sistematis	✓	
B	Karakteristik tampilan modul		
7	Tampilan cover modul menarik	✓	
8	Judul modul pada cover sesuai dengan isi modul	✓	
9	Menggunakan komposisi warna yang serasi	✓	
10	Menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang mudah dibaca	✓	
11	Menggunakan spasi yang konsisten	✓	
12	Menggunakan format kertas yang sama pada tiap halaman	✓	
13	Menggunakan cetak miring untuk menekankan istilah asing	✓	
14	Menggunakan gambar layout pada setiap isi naskah sehingga terlihat menarik	✓	
15	Menggunakan perbandingan huruf yang proporsional antara judul,sub judul, da nisi naskah	✓	

16	Disetai ruang kosong untuk memberikan jeda antar kegiatan	✓	
C	Karakteristik modul sebagai media		
17	Modul ini memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain (<i>self instruction</i>)	✓	
18	Modul ini dikemas secara satu kesatuan yang utuh sehingga memudahkan siswa belajar secara tuntas (<i>stand contained</i>)	✓	
19	Penggunaan modul ini tidak bergantung pada sumber belajar lain atau berdiri sendiri (<i>stand alone</i>)	✓	
20	Materi modul sesuai dengan perkembangan IPTEK(ilmu pengetahuan teknologi)(<i>adaptive</i>)	✓	
21	Modul mudah dipelajari oleh siswa karena menggunakan bahasa yang sederhana dan istilah yang umum digunakan sehingga mudah dipahami siswa (<i>user friendly</i>)	✓	

A. Saran/ Revisi

.....

.....

.....

.....

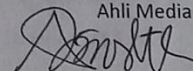
B. Kesimpulan

Aspek fungsi dan manfaat media, karakteristik modul, karakteristik modul sebagai media pada pembelajaran pemilihan bahan baku busana kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk peserta didik kelas X SMK Diponegoro dinyatakan :

- a. ☒ Layak digunakan dalam pembuatan modul tanpa revisi.
- b. ☐ Layak digunakan dalam pembuatan modul dengan revisi
- c. ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, april 2017

Ahli Media



Rumi Astuti,S.Pd.T



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karang malang, Yogyakarta

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rumi Astuti,S.Pd.T
Guru : keahlian tata busana

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Judul tas : Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan
tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro Depok

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

<input checked="checked" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Layak digunakan untuk penelitian
Layak digunakan dengan perbaikan
Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, April 2017

Validator

Rumi Astuti,S.Pd.T

Catatan :

☐ Beri Tanda ✓

LEMBAR VALIDASI KELAYAKAN MODUL OLEH AHLI MATERI PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL

Mata Pelajaran : Pemilihan bahan baku busana
 Kompetensi Dasar : Pemeliharaan bahan tekstil
 Sasaran : Peserta didik Kelas X SMK Diponegoro
 Ahli Media : Rumi Astuti,S.Pd.T
 Penusu : Widia Pratiwi
 Tanggal : April 2017
 Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh **Ahli Materi**
2. Validasi ini terdiri dari beberapa aspek materi modul mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang telah disediakan di bawah ini rentan sebagai berikut :
Ya
Tidak
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom jawaban yang telah disediakan dengan memberikan tanda *check* (√)
5. Apabila ada kekurangan, Mohon kiranya dapat memberikan saran pada tempat yang telah disediakan

A. Pertanyaan

Lembar validitas ahli materi

A. Materi Pembelajaran

No	Pertanyaan	Kriteria	
		YA	TIDAK
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Isi materi pada modul sesuai dengan slabus si smk diponegoro	✓	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	✓	
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran	✓	
4	materi dalam modul sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai	✓	
5	Materi dalam modul sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	
6	Materi dibagi sesuai dengan sub pokok bahasan sesuai silabus	✓	
7	Tingkat kesulitan pemahaman materi dalam modul sesuai dengan kemampuan siswa	✓	
8	Bahasan yang digunakan mudah dipahami	✓	
9	Tingkat kesulitan soal/tes sesuai dengan kemampuan siswa	✓	
10	soal evaluasi disajikan pada akhir bab pembelajaran	✓	
11	Materi dalam modul mudah dipahami karena didukung dengan	✓	

	gambar atau ilustrasi		
12	Materi modul dapat meningkatkan motivasi belajar siswa	✓	
13	Kesesuaian dan kejelasan gambar dengan materi	✓	
14	Materi dalam modul sesuai dengan langkah pembelajaran pada mata pelajaran memilih bahan baku busana	✓	
15	Kejelasan petunjuk penggunaan modul(petunjuk belajar)	✓	
16	Soal tes disajikan pada akhir bab	✓	
17	Kunci jawaban disajikan pada akhir bab	✓	
18	Daftar pustaka disajikan pada akhir	✓	

A. Saran/ Revisi

.....

.....

.....

.....

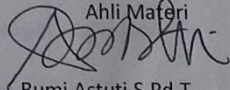
B. Kesimpulan

Aspek fungsi dan manfaat media, karakteristik modul, karakteristik modul sebagai media pada pembelajaran pemilihan bahan baku busana kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk peserta didik kelas X SMK Diponegoro dinyatakan :

- a. ☒ Layak digunakan dalam pembuatan modul tanpa revisi.
- b. ☐ Layak digunakan dalam pembuatan modul dengan revisi
- c. ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, april 2017

Ahli Materi



Rumi Astuti,S.Pd.T



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karang malang, Yogyakarta

SURAT PERNYATAAN JUDMENT EXPERT

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rumi Astuti,S.Pd.T
Guru : keahlian tata busana

Setelah saya mencermati, menelaah, memperhatikan dan menganalisis instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro Depok" yang di buat oleh :

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Widia Pratiwi
NIM : 13513241012
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana
Fakultas : Teknik
Program studi : Pendidikan Teknik Bogadan Busana

Dengan ini menyatakan bahwa instrument pnelitian untuk Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengembangan Modul kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk siswa kelas X SMK Diponegoro Depok" di tandai dengan tanda (√)

(√) Sudah valid

() Belum Valid

Catatan (bila perlu):

.....
.....
.....
.....
.....

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, april 2017

Yang menyatakan

Rumi Astuti,S.Pd.T

**ANGKET UJI KELAYAKAN MODUL OLEH SISWA
KELAS X TATA BUSANA SMK DIPONEGORO DEPOK**

Pengembangan Modul Pembelajaran Kompetensi Mengidentifikasi Pemeliharaan bahan tekstil pada Siswa Kelas X Tata Busana SMK Diponegoro Depok

Standar Kompetensi : Memilih bahan baku busana
Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil
Subyek penelitian : Siswa Kelas X Tata Busana SMK Diponegoro Depok
Penyusun : Widia pratiwi
Responden : HIFFI HUMALDAH
Tanggal : 26 April 2017

Petunjuk :

1. Angket ini diisi oleh siswa kelas X Tata Busana SMK Diponegoro Depok.
2. Angket ini terdiri dari aspek fungsi dan manfaat modul, karakteristik modul, karakteristik modul sebagai media dan materi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil
3. Rentangan evaluasi dimulai dari "sangat setuju" sampai dengan "sangat tidak setuju".
4. Jawaban dapat diberikan pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda *check* (✓).

Keterangan :

SS = Sangat Setuju; S = Setuju; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju

No	Indikator	Kriteria			
		ss	s	ks	sts
		4	3	2	1
a. Fungsi dan Manfaat					
1	Penggunaan modul pembelajaran memperjelas penyajian materi bagi saya karena materi yang terdapat modul ringkas dan jelas		✓		
2	Modul ini dapat memperjelas materi karena di dukung dengan gambar		✓		
3	Peggunaan modul dapat mengatasi keterbatasan ruang,waktu dan indra saya		✓		
4	Modul ini dapat membangkitkan motivasi saya		✓		
5	Penggunaan modul ini dapat melibatkan saya lebih aktif		✓		
6	Penggunaan modul ini dapat meningkatkan		✓		

	pemahaman bagi saya karena materi disajikan secara sistematis				
b. Karakteristik Tampilan Modul					
7	Tampilan cover modul menarik		✓		
8	Judul modul pada cover sesuai dengan isi modul		✓		
9	Menggunakan komposisi warna yang serasi		✓		
10	Menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang mudah dibaca		✓		
11	Menggunakan spasi yang konsisten		✓		
12	Menggunakan format kertas yang sama pada tiap halaman		✓		
13	Menggunakan cetak miring untuk menekankan istilah asing		✓		
14	Menggunakan gambar layout pada setiap isi naskah sehingga terlihat menarik		✓		
15	Menggunakan perbandingan huruf yang proporsional		✓		
16	Disertai ruang kosong untuk memberikan jeda antar kegiatan	✓			
c. Karakteristik Modul Sebagai Media					
17	Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain (<i>self instruction</i>)		✓		
18	Modul ini dikemas secara satu kesatuan yang utuh sehingga memudahkan saya belajar secara tuntas (<i>stand contained</i>)		✓		
19	Penggunaan modul ini tidak bergantung pada sumber belajar lain atau berdiri sendiri (<i>stand alone</i>)	✓			
20	Materi modul sesuai dengan perkembangan IPTEK(ilmu pengetahuan teknologi)(<i>adaptive</i>)	✓			
21	Modul mudah dipelajari oleh saya karena menggunakan bahasa yang sederhana dan istilah yang umum digunakan sehingga mudah dipahami (<i>user friendly</i>)		✓		
d. Tenang Materi					
22	Tingkat kesulitan pemahaman materi dalam modul sesuai dengan kemampuan saya		✓		
23	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓			
24	Tingkat kesulitan soal/tes sesuai dengan kemampuan saya		✓		
25	Soal evaluasi disajikan pada akhir bab pembelajaran	✓			
26	Materi dalam modul mudah dipahami karena didukung dengan gambar atau ilustrasi	✓			
27	Materi modul dapat meningkatkan motivasi belajar saya		✓		

28	Kesesuaian dan kejelasan gambar dengan materi	✓			
29	Materi dalam modul sesuai dengan langkah pembelajaran pada mata pelajaran memilih bahan baku busana	✓			
30	Kejelasan petunjuk penggunaan modul(petunjuk belajar)		✓		
31	Soal tes disajikan pada akhir bab	✓			
32	Kunci jawaban disajikan pada akhir bab	✓			
33	Daftar pustaka disajikan pada akhir	✓			

A. Saran/ Revisi

- untuk bagian Judul ditebalkan

- bagian cover kurang berwarna / menarik

B. Kesimpulan

Aspek fungsi dan manfaat media, karakteristik modul, karakteristik modul dan tentang materi sebagai media pada pembelajaran pemilihan bahan baku busana kompetensi mengidentifikasi pemeliharaan bahan tekstil untuk peserta didik kelas X SMK

Diponegoro Depok dinyatakan :

- a. ☐ Layak digunakan dalam pembuatan modul tanpa revisi.
b. ☒ Layak digunakan dalam pembuatan modul dengan revisi
c. ☐ Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 26 April 2017
Responden



(HIFFI HUPAIRAH)

LAMPIRAN 4

Validitas dan Reliabilitas

HASIL UJI RELIABILITAS (SKALA KECIL)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	7	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	7	100.0

Reliability Statistics

		Cronbach's Alpha Based on	
Cronbach's Alpha	Standardized Items	N of Items	
.831	.863	23	

HASIL UJI RELIABILITAS (SKALA BESAR)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	21	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	21	100.0

Reliability Statistics

		Cronbach's Alpha Based on	
Cronbach's Alpha	Standardized Items	N of Items	
.873	.883	33	

LAMPIRAN 5

Hasil Vliditas

Perhitungan Validasi Modul Kompetensi Pemeliharaan Bahan Tekstil

Validasi oleh Ahli Media

No Butir Pertanyaan	Ahli 1	Ahli 2
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	1	1
19	1	1
20	1	1
21	1	1
Jumlah	21	21
Skor total	42	
Rata-rata	21	

Analisis Data hasil ahli media

Jumlah soal	=	Jumlah soal X jumlah responden
	=	21 X 1
	=	21
Skor Minimal	=	Skor terendah X jumlah soal
	=	0 X 21
	=	0
Skor Maksimal	=	Skor Tertinggi X jumlah soal
	=	1 X 21
	=	21
Rentang	=	Skor maksimal – skor Minmal
	=	21 – 0
	=	21
Jumlah kategori	=	2
Panjang Kelas (P)	=	Rentang / Kategori
	=	21/2
	=	10,5
Jumlah skor (s)	=	(Hasil jawaban x 1) + (hasil jawaban x 0)
	=	(21x1) + (0 x 0)
	=	21

kelas	Kategori	Interval Nilai	Hasil
1	Layak	$(S_{\min} + p) \leq S \leq S_{\max}$	$10,5 \leq S \leq 21$
0	Tidak Layak	$S_{\min} \leq S \leq (S_{\min} + p - 1)$	$0 \leq S < 10,5$

Hasil Prosentase

- prosentase kelas 1

$$\frac{21}{21} \times 100\%$$
 100 % (layak)
- prosentase kelas 0

$$\frac{0}{21} \times 100\%$$
 0 % (tidak layak)

Kelas	Kategori penilaian	Frekuensi absolut	Frekuensi relatif
1	Layak	21	100 %
0	Tidak layak	0	0 %
Jumlah		21	100 %

Perhitungan Validasi Modul Kompetensi Pemeliharaan Bahan Tekstil

Validasi oleh Ahli Materi

No Butir Pertanyaan	Ahli 1	Ahli 2
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	1	1
Jumlah	18	18
Skor total	36	
Rata-rata	18	

Analisis Data hasil ahli media

Jumlah soal	= Jumlah soal X jumlah responden
	= 18×1
	= 18
Skor Minimal	= Skor terendah X jumlah soal
	= 0×18
	= 0
Skor Maksimal	= Skor Tertinggi X jumlah soal
	= 1×18
	= 18
Rentang	= Skor maksimal – skor Minimal
	= $18 - 0$
	= 18
Jumlah kategori	= 2
Panjang Kelas (P)	= Rentang / Kategori
	= $18/2$
	= 9
Jumlah skor (s)	= (Hasil jawaban x 1) + (hasil jawaban x 0)
	= $(18 \times 1) + (0 \times 0)$
	= 18

kelas	Kategori	Interval Nilai	Hasil
1	Layak	$(S_{\min} + p) \leq S \leq S_{\max}$	$9 \leq S \leq 21$
0	Tidak Layak	$S_{\min} \leq S \leq (S_{\min} + p - 1)$	$0 \leq S < 9$

Hasil Prosentase

1. prosentase kelas 1 $\frac{18}{18} \times 100\%$
100 % (layak)

2. prosentase kelas 0 $\frac{0}{18} \times 100\%$
0 % (tidak layak)

Kelas	Kategori penilaian	Frekuensi absolut	Frekuensi relatif
1	Layak	18	100 %
0	Tidak layak	0	0 %
Jumlah		18	100 %

LAMPIRAN 6

Hasil Uji Coba Skala Kecil Dan Besar

Uji Coba Skala Kecil

Kelayakan Modul Oleh Siswa dari Hasil Keseluruhan Aspek

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Baik	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang baik	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat baik, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak baik, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 33

Skor tertinggi = $4 \times 33 = 132$

Skor terendah = $1 \times 33 = 33$

X = Skor masing-masing siswa

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 105,6$	Sangat Layak
3	Baik	$105,6 > x \geq 79,2$	Layak
2	Kurang baik	$72,9 > x \geq 52,8$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 52,8$	Tidak Layak

Statistics

VAR00001

N	Valid	7
	Missing	0
Mean		98.7143
Median		1.1500E2
Mode		115.00
Std. Deviation		2.59468E1
Variance		673.238
Range		68.00
Minimum		50.00
Maximum		118.00
Sum		691.00

Kategori Penilaian

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	14.3	14.3	14.3
	78	1	14.3	14.3	28.6
	98	1	14.3	14.3	42.9
	115	2	28.6	28.6	71.4
	117	1	14.3	14.3	85.7
	118	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Kecil

Kelayakan Modul Oleh Siswa

Dilihat dari Aspek Fungsi dan Manfaat Modul

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Baik	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang baik	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat baik, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak baik, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 6

Skor tertinggi = $4 \times 6 = 24$

Skor terendah = $1 \times 6 = 6$

X = Skor masing-masing siswa

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 19,2$	Sangat Layak
3	Baik	$19,2 > x \geq 14,4$	Layak
2	Kurang baik	$14,4 > x \geq 9,6$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 9,6$	Tidak Layak

Statistics

Karakteristik Modul

Statistics

VAR00001

N	Valid	7
	Missing	0
Mean		17.7143
Median		20.0000
Mode		21.00
Std. Deviation		4.68025
Variance		21.905
Range		13.00
Minimum		9.00
Maximum		22.00
Sum		124.00

Kategori Penilaian

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	1	14.3	14.3	14.3
	15	1	14.3	14.3	28.6
	16	1	14.3	14.3	42.9
	20	1	14.3	14.3	57.1
	21	2	28.6	28.6	85.7
	22	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Kecil
Kelayakan Modul Oleh Siswa
Dilihat dari Aspek Karakteristik Tampilan Modul

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Baik	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang baik	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat baik, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak baik, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 10

Skor tertinggi = $4 \times 10 = 40$

Skor terendah = $1 \times 10 = 10$

X = Skor masing-masing siswa

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	≥ 32	Sangat Layak
3	Baik	$32 > x \geq 24$	Layak
2	Kurang baik	$24 > x \geq 16$	Kurang layak
1	Tidak baik	< 16	Tidak Layak

Karakteristik Modul

Statistics

VAR00001

N	Valid	7
	Missing	0
Mean		27.4286
Median		29.0000
Mode		29.00
Std. Deviation		9.07115
Variance		82.286
Range		27.00
Minimum		11.00
Maximum		38.00
Sum		192.00

Kategori Penilaian

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	1	14.3	14.3	14.3
	20	1	14.3	14.3	28.6
	29	2	28.6	28.6	57.1
	32	1	14.3	14.3	71.4
	33	1	14.3	14.3	85.7
	38	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Kecil

Kelayakan Modul Oleh Siswa

Dilihat dari Aspek Karakteristik tampilan Modul sebagai media

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Baik	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang baik	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat baik, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak baik, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 5

Skor tertinggi = $4 \times 5 = 20$

Skor terendah = $1 \times 5 = 5$

X = Skor masing-masing siswa

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	≥ 16	Sangat Layak
3	Baik	$16 > x \geq 12$	Layak
2	Kurang baik	$12 > x \geq 8$	Kurang layak
1	Tidak baik	< 8	Tidak Layak

Statistics

Karakterisrtik modul

Statistics

VAR00001

N	Valid	7
	Missing	0
Mean		15.4286
Median		17.0000
Mode		19.00
Std. Deviation		4.39155
Variance		19.286
Range		11.00
Minimum		8.00
Maximum		19.00
Sum		108.00

Kategori Penilaian

VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	1	14.3	14.3	14.3
11	1	14.3	14.3	28.6
15	1	14.3	14.3	42.9
17	1	14.3	14.3	57.1
19	3	42.9	42.9	100.0
Total	7	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Kecil

Kelayakan Modul Oleh Siswa

Dilihat dari Aspek tentang materi

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Baik	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang baik	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat baik, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak baik, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 12

Skor tertinggi = $4 \times 12 = 48$

Skor terendah = $1 \times 12 = 12$

X = Skor masing-masing siswa

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	$\geq 38,4$	Sangat Layak
3	Baik	$38,4 > x \geq 28,8$	Layak
2	Kurang baik	$28,8 > x \geq 19,2$	Kurang layak
1	Tidak baik	$< 19,2$	Tidak Layak

Statistics

Statistics

VAR00001

N	Valid	7
---	-------	---

Missing	0
Mean	38.1429
Median	42.0000
Mode	42.00
Std. Deviation	8.66850
Variance	75.143
Range	24.00
Minimum	22.00
Maximum	46.00
Sum	267.00

Kategori Penilaian

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	1	14.3	14.3	14.3
	31	1	14.3	14.3	28.6
	39	1	14.3	14.3	42.9
	42	2	28.6	28.6	71.4
	45	1	14.3	14.3	85.7
	46	1	14.3	14.3	100.0
Total		7	100.0	100.0	

Hasil Keseluruhan Aspek Uji Kelayakan Modul Pada Uji Coba Skala Besar

No	Kategori	Interval nilai	Kategori Hasil
----	----------	----------------	----------------

penilaian		
4	Sangat baik	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$ Sangat Layak
3	Baik	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$ Layak
2	Kurang baik	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$ Kurang layak
1	Tidak baik	$< 0,40 \times \text{skor max}$ Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat baik, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak baik, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 30

Skor tertinggi = $4 \times 30 = 120$

Skor terendah = $1 \times 30 = 30$

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat baik	≥ 96	Sangat Layak
3	Baik	$96 > x \geq 72$	Layak
2	Kurang baik	$72 > x \geq 48$	Kurang layak
1	Tidak baik	< 48	Tidak Layak

Statistics

VAR00001

N	Valid	21
---	-------	----

Missing	0
Mean	94.9524
Median	95.0000
Mode	89.00 ^a
Std. Deviation	8.89649
Variance	79.148
Range	33.00
Minimum	78.00
Maximum	111.00
Sum	1994.00

VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 78	1	4.8	4.8	4.8
80	1	4.8	4.8	9.5
84	1	4.8	4.8	14.3
85	1	4.8	4.8	19.0
89	2	9.5	9.5	28.6
91	2	9.5	9.5	38.1
93	2	9.5	9.5	47.6
95	1	4.8	4.8	52.4
97	1	4.8	4.8	57.1
99	2	9.5	9.5	66.7
100	1	4.8	4.8	71.4
102	1	4.8	4.8	76.2
103	1	4.8	4.8	81.0
104	2	9.5	9.5	90.5
107	1	4.8	4.8	95.2
111	1	4.8	4.8	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Besar
Kelayakan Modul Oleh Siswa
Dilihat dari Aspek Fungsi dan Manfaat Modul

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Setuju	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang setuju	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak setuju	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat setuju, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak setuju, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 5

Skor tertinggi = $4 \times 5 = 20$

Skor terendah = $1 \times 5 = 5$

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	≥ 16	Sangat Layak
3	Setuju	$16 > x \geq 12$	Layak
2	Kurang setuju	$12 > x \geq 8$	Kurang layak
1	Tidak setuju	< 8	Tidak Layak

VAR00001

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		15.8095
Median		16.0000
Mode		17.00
Std. Deviation		1.80607
Variance		3.262
Range		7.00
Minimum		11.00
Maximum		18.00
Sum		332.00

VAR00001

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	1	4.8	4.8	4.8
	13	1	4.8	4.8	9.5
	14	3	14.3	14.3	23.8
	15	2	9.5	9.5	33.3
	16	5	23.8	23.8	57.1
	17	6	28.6	28.6	85.7
	18	3	14.3	14.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Besar

Kelayakan Modul Oleh Siswa

Dilihat dari Aspek Karakteristik Tampilan Modul

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Setuju	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang setuju	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak setuju	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat setuju, yaitu 4

Skor terendah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak setuju, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 10

Skor tertinggi = $4 \times 10 = 40$

Skor terendah = $1 \times 10 = 10$

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	≥ 32	Sangat Layak
3	Setuju	$32 > x \geq 24$	Layak
2	Kurang setuju	$24 > x \geq 16$	Kurang layak
1	Tidak setuju	< 16	Tidak Layak

Statistics

VAR00001

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		31.7143
Median		31.0000
Mode		31.00
Std. Deviation		2.90074
Variance		8.414
Range		9.00
Minimum		27.00
Maximum		36.00
Sum		666.00

VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 27	2	9.5	9.5	9.5
28	2	9.5	9.5	19.0
30	3	14.3	14.3	33.3
31	4	19.0	19.0	52.4
32	2	9.5	9.5	61.9
33	2	9.5	9.5	71.4
34	1	4.8	4.8	76.2
35	2	9.5	9.5	85.7
36	3	14.3	14.3	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Besar

Kelayakan Modul Oleh Siswa

Dilihat dari Aspek Karakteristik Modul sebagai media

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Setuju	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang setuju	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak setuju	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat setuju, yaitu 4

Skor terendah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak setuju, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 5

Skor tertinggi = $4 \times 5 = 20$

Skor terendah = $1 \times 5 = 5$

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	≥ 16	Sangat Layak
3	Setuju	$16 > x \geq 12$	Layak
2	Kurang setuju	$12 > x \geq 8$	Kurang layak
1	Tidak setuju	< 8	Tidak Layak

Statistics

VAR00001

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		15.4286
Median		16.0000
Mode		16.00
Std. Deviation		1.83225
Variance		3.357
Range		8.00
Minimum		10.00
Maximum		18.00
Sum		324.00

VAR00001

VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	1	4.8	4.8	4.8
13	2	9.5	9.5	14.3
14	1	4.8	4.8	19.0
15	5	23.8	23.8	42.9
16	7	33.3	33.3	76.2
17	3	14.3	14.3	90.5
18	2	9.5	9.5	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Uji Coba Skala Besar
Kelayakan Modul Oleh Siswa
Dilihat dari Aspek Tentang Materi

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	$\geq 0,80 \times \text{skor max}$	Sangat Layak
3	Setuju	$0,80 \times \text{skor max} > x \geq 0,60 \times \text{skor max}$	Layak
2	Kurang setuju	$0,60 \times \text{skor max} > x \geq 0,40 \times \text{skor max}$	Kurang layak
1	Tidak setuju	$< 0,40 \times \text{skor max}$	Tidak Layak

Skor tertinggi adalah bila peserta didik memilih sangat setuju, yaitu 4

Skor terenddah adalah bila peserta didik memilih jawaban tidak setuju, yaitu 1

Jumlah butir pernyataan = 10

Skor tertinggi = $4 \times 10 = 40$

Skor terendah = $1 \times 10 = 10$

No	Kategori penilaian	Interval nilai	Kategori Hasil
4	Sangat setuju	≥ 32	Sangat Layak
3	Setuju	$32 > x \geq 24$	Layak
2	Kurang setuju	$24 > x \geq 16$	Kurang layak
1	Tidak setuju	< 16	Tidak Layak

Statistics

VAR00001

Statistics

VAR00001

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		32.0000
Median		31.0000
Mode		31.00
Std. Deviation		3.42053
Variance		11.700
Range		12.00
Minimum		26.00
Maximum		38.00
Sum		672.00

VAR00001

VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 26	1	4.8	4.8	4.8
27	1	4.8	4.8	9.5
28	2	9.5	9.5	19.0
29	1	4.8	4.8	23.8
30	1	4.8	4.8	28.6
31	5	23.8	23.8	52.4
32	1	4.8	4.8	57.1
33	2	9.5	9.5	66.7
34	2	9.5	9.5	76.2
35	1	4.8	4.8	81.0
36	2	9.5	9.5	90.5
38	2	9.5	9.5	100.0
Total	21	100.0	100.0	

LAMPIRAN 7

Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 313/H34/PL/2017
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

28 Februari 2017

Yth.

1. Kepala Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sleman
- 2 Kepala Sekolah SMK Diponegoro

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Modul Kompetensi Mengidentifikasi Pemeliharaan Bahan Tekstil Untuk Siswa Kelas X SMK Diponegoro, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Widia Pratiwi	13513241012	Pend. Teknik Busana	SMK Diponegoro

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Dr. Widiastuti, M.Pd.
NIP : 19721115 200003 2 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Maret 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Moh. Khairudin, Ph.D.
NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 894 / 2017

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbangpol/858/2017 Tanggal : 01 Maret 2017
Hal : Rekomendasi Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : WIDIA PRATIWI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 13543241012
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Depok Sleman Yogyakarta
Alamat Rumah : Lewirowa Monggonao Bima NTB
No. Telp / HP : 087865344802
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / ~~PKL~~ dengan judul
**PENGEMBANGAN MODUL KOMPETENSI MENIDENTIFIKASI
PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL UNTUK SISWA KELAS X SMK
DIPONEGORO**
Lokasi : SMK Diponegoro Maguwoharjo Depok Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 01 Maret 2017 s/d 31 Mei 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 1 Maret 2017

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Penelitian, Pengembangan dan
Pengendalian

Ir. RATNANI HIDAYATI, MT
Pembina, IV/a
NIP 19660828 199303 2 012

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Camat Depok
3. Kepala SMK Diponegoro Depok Sleman
4. Dekan FT UNY
5. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511
Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650
Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

Sleman, 1 Maret 2017

Nomor : 070 /Kesbangpol/ *BSB* /2017

Kepada

Hal : Rekomendasi

Yth. Kepala Bappeda

Penelitian

Kabupaten Sleman

di Sleman

REKOMENDASI

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY

Nomor : 313/H34/PL/2017

Tanggal : 28 Februari 2017

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENGEMBANGAN MODUL KOMPETENSI MENGIDENTIFIKASI PEMELIHARAAN BAHAN TEKSTIL UNTUK SISWA KELAS X SMK DIPONEGORO"** kepada:

Nama : Widia Pratiwi

Alamat Rumah : Lewirowa Monggonao Mpunda Bima NTB

No. Telepon : 087865344802

Universitas / Fakultas : UNY / Teknik

NIM / NIP : 13513241012

Program Studi : S1

Alamat Universitas : Karangmalang Yogyakarta

Lokasi Penelitian : SMK Diponegoro

Waktu : 1 Maret 2017 - 1 Mei 2017

Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Sleman



Drs. Agoes Soesilo Endiarto, M.Si
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP 19580803 198303 1 011

LAMPIRAN 8

Dokumentasi





